

# MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, Dr. Heineke, Dr. Michel, Dr. H. Ranke, Dr. v. Rothmund, Dr. v. Schleiss, Dr. Seitz, Dr. Winckel,  
München. Erlangen. Würzburg. München. München. München. München. München.

N<sup>o</sup> 25. 19. Juni. 1888.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8.  
Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21.

35. Jahrgang.

## Originalien.

### Zur Sublimatfrage.<sup>1)</sup>

Von Prof. Dr. O. Angerer, Vorstand der k. chirurg. Poliklinik.

M. H.! Fast bin ich versucht, um Entschuldigung zu bitten, dass ich ein so bekanntes und vielbesprochenes Thema zum Vortrag wählte. Aber die eminente Wichtigkeit, die das als Antisepticum gewählte Mittel für unser praktisches Handeln hat, liess es mir nicht ungerechtfertigt erscheinen, über die Sublimatfrage hier zu sprechen, weil in der Neuzeit gegen das Sublimat schwerwiegende Bedenken geltend gemacht werden. Man kann fast keine medicinische Zeitschrift in die Hand nehmen, ohne Fälle von Sublimat-Intoxication zu finden und es liegt die Möglichkeit nahe, dass man durch die sich stets mehrenden Intoxicationen ängstlich wird und lieber dieses vorzügliche Antisepticum aufgibt, als den Kranken einer Vergiftung auszusetzen. Ich halte es deshalb für zeitgemäss, in Ihrer Gesellschaft diese Frage zur Discussion zu bringen, und wir werden sehen, ob diese Intoxicationen zu vermeiden sind, ohne dass wir auf das Sublimat selbst und seine hervorragende antiseptische Kraft verzichten müssen.

Aus der grossen Zahl der als Antiseptika in die chirurgische Verbandtechnik eingeführten Mittel haben nur wenige einen dauernden Platz zu behaupten vermocht. Mittel, die mit grosser Emphase angekündigt wurden, hatten nur vorübergehende Bedeutung und so bleiben als am meisten gebrauchte Antiseptica die Carbolsäure, das Jodoform und Sublimat. Sie sehen, eine bescheidene Zahl, die den Anforderungen entsprechen und auch sie sind für uns keineswegs ideale Antiseptika. Diesen wie allen anderen bekannten stärkeren antiseptischen Mitteln ist die ausserordentliche Giftigkeit gemeinsam. Vergleichen Sie die drei genannten Mittel mit einander, so wird das Sublimat die beiden anderen weit überragen. Die nicht minder giftige Carbolsäure ist flüchtig und reizt und ätzt in den stärkeren Concentrationsgraden die Gewebe ganz ausserordentlich und als Folge davon haben wir vermehrte Secretion der Wunde; das Sublimat ist weniger flüchtig und reizt die Gewebe nur im geringen Maasse. Die schwache Sublimatlösung ist in ihrer Wirkung der starken Carbollösung weitaus überlegen. Wir haben bei der chirurgischen Verwendung von Carbolsäure und Jodoform leichte und schwere Intoxicationen erlebt und wenn Sie die chirurgische Literatur durchsehen, so finden Sie doch nur eine, gegenüber der vieltausendfachen Anwendung verschwindend kleine Zahl von Sublimat-Intoxicationen. Ich arbeite in der Poliklinik wie im Kinderspital ausschliesslich mit Sublimat, das behandelte Material ist nach Alter und Constitution ein ganz verschiedenes und ich habe nie auch nur eine

leichte Intoxication erlebt. Im Hamburger allgemeinen Krankenhaus kamen bei dem gewaltigen Material in 2 1/2 Jahren 14 Sublimat-Intoxicationen vor, darunter bei 7 Phlegmonen, 3 Senkungsabscessen.

Die Intoxicationsgefahr bei chirurgischen Operationen ist desswegen geringer, weil viele Operationen unter Blutleere gemacht werden und wir wissen, dass, so lange der absperrende Schlauch liegt, eine Resorption des angewendeten Antisepticums nicht stattfindet. Die Gefahr wächst, sobald Operationen im Peritonealsack vorgenommen werden, sobald es sich um Höhlenwunden, wie z. B. Mastdarmexstirpationen handelt.

Die Resorptionskraft des Peritoneums ist grossartig und bei Höhlenwunden besteht die Gefahr, dass nicht die gesammte eingespritzte Flüssigkeitsmenge wieder ausfliesst und das Zurückgebliebene alsdann der Resorption anheimfällt. Dieselben Umstände, die beim Gebrauch von Carbolsäure die Intoxication begünstigen, gelten auch für die Sublimatanwendung, und da wir ferner wissen, dass bei der Ausscheidung von Carbolsäure, wie Sublimat, die Nieren eine Hauptrolle spielen, so müssen wir gesunde Nieren und — ein gesundes Herz voraussetzen. Ich bin überzeugt, dass bei geeignetem und vorsichtigem Gebrauch von Sublimat die Intoxicationsgefahr um kein Haar grösser ist als bei Carbolsäure, wohl aber ist Sublimat der Carbolsäure 100 mal in der antiseptischen Wirkung überlegen. Um den Werth des Sublimats als Antisepticum festzustellen, verweise ich nur auf die Untersuchungen im R. G. A. von R. Koch und auf die in diesem Jahre mitgetheilten Untersuchungen von Laplace (Berlin). L. legte sich die Frage vor, ob die zur Zeit in der chirurgischen Praxis gebrauchten Sublimatverbände keimfrei, aseptisch sind. Er untersuchte zu diesem Zwecke verschiedene Verbandstoffe, die von 2,5 promille bis 4 promille Sublimat enthielten. Unter 300 Paqueten von Sublimatholzwohle waren nur 7 nicht steril, aber alle 100 Proben Sublimatgaze waren keimfrei. L. prüfte auch die antiseptische Eigenschaft gegenüber von Reinculturen von Staph. aureus etc. und fand, dass sie nicht hinreichend antiseptisch sind. Kommt die gewöhnliche Sublimatlösung mit eiweisshaltigen Flüssigkeiten zusammen, so entsteht ein Niederschlag von Quecksilberalbuminat und die desinficirende Kraft des Sublimat wird dadurch reducirt. Benützt man aber saure Sublimatlösung, indem man der 1 promille-Lösung 5 g Salzsäure hinzusetzt, so fällt dieser Uebelstand weg. Noch besser ist es, statt der flüchtigen Salzsäure Weinsäure zuzusetzen und die von Laplace auf der Bergmann'schen Klinik angestellten Versuche mit Weinsäure-Sublimatlösung haben überraschend günstige Resultate ergeben; der Verband blieb steril. Dass bei Sublimatgebrauch eine stricte Asepsis zu erreichen ist, das illustriert u. A. ein von Otto Schmidt in Köln 1886 mitgetheilte Fall. Bei einer Laparotomie blieb aus Versehen ein Sublimatschwamm in der Bauchhöhle zurück, der nach 2 1/2 Monate völlig geruchlos und

<sup>1)</sup> Nach einem im ärztlichen Bezirksverein zu München gehaltenen Vortrage.

ohne dass die Kranke unterdessen Schaden genommen hätte, durch die aufgebrochene Narbe ausgestossen wurde!

Sehr verschieden ist die Concentration der verwendeten Sublimatlösungen; sie schwankt von 1:500 bis 1:10,000. Da das Sublimat ein so energisches Antiseptikum ist, so lässt sich gewiss mit Lösungen von 1:2000 bis 1:5000 auskommen. Ich benützte bis vor Kurzem Lösungen von 1:1000, bin aber jetzt zu den schwächeren Lösungen 1:2000 übergegangen und bei Operationen, bei denen die Möglichkeit einer Intoxication näher liegt, benütze ich Lösungen von 1:5000. Immer hatten wir allen Grund, mit der antiseptischen Wirkung vollkommen zufrieden zu sein.

Die Symptome der Quecksilber-Vergiftung sind schon seit langer Zeit bekannt. In den leichten chronischen Fällen tritt Salivation, Stomatitis, Leibschmerzen mit Tenesmus, Abmagerung, Appetitverlust, Muskelschwäche, in den schwereren acuten treten blutig gefärbte Diarrhöen, Erbrechen, grosse Unruhe, rasche Respiration, Eiweiss im Urin auf, schliesslich Anurie und es tritt Tod im Collaps ein.

Anatomisch findet sich eine mit »Nekrose der Schleimhaut einhergehende Entzündung des Darmtractus, vorwiegend des Dickdarmes«, während der Dünndarm nur ausnahmsweise mit-erkrankt ist. In schweren Fällen von Intoxication erinnert der Darmbefund an den bei echter Dysenterie. (Fraenkel.)

Interessant sind auch die Resultate, die von Mering bei der experimentell erzeugten Sublimat-Intoxication erhalten hat: ein rasches Absinken des Blutdrucks innerhalb weniger Minuten bis auf die Abscisse und Herzstillstand bei intravenöser Injection von Sublimat (0,015 Kaninchen), bei subcutaner Anwendung ein sehr bedeutendes stetiges Sinken des Blutdruckes bis zum Tode. v. Mering glaubt, dass ausser der Lähmung des Herzens auch eine Lähmung der Gefässnerven die Folge der Quecksilberwirkung ist.

Heineke versucht die Erscheinungen der Sublimat-Intoxication als Fermentintoxication aufzufassen. A. Schmidt erklärte bekanntlich die Gerinnung des Blutes aus der Vereinigung der fibrinogenen mit der fibrinoplastischen Substanz unter Einwirkung des Fibrinferments. Die fibrinogene Substanz findet sich im Blutplasma gelöst, die fibrinoplastische Substanz und das Fibrinferment entstehen erst durch den Zerfall der weissen Blutzellen.

Ein reicher Zerfall der Blutzellen findet statt, wenn das Blut aus den Gefässen fliesst. Lässt man einem Thier zur Ader, das Blut gerinnen, presst alsdann den noch warmen Blutkuchen aus und injicirt das Filtrat, nur wenige ccm in eine Vene, so stirbt das Versuchsthier oft noch während der Injection, und bei der sofort vorgenommenen Section zeigen sich ausgedehnte Gerinnungen, feste, verfilzte Thromben im Herzen und den Gefässen.

Auch im kreisenden Blute gehen fortwährend weisse Blutzellen zu Grunde, aber durch Einwirkung der rothen Blutkörperchen kommt es nicht zu Gerinnungen. Aber unter besonderen Umständen kann es zu einem massenhaften Zerfall der weissen Blutzellen im kreisenden Blute kommen, zur Bildung der fibrinoplastischen Substanz und des Fibrinferments und zur Gerinnung, z. B. durch Einspritzung von putriden Stoffen in's Blut, von gallensauren Salzen, von Hämoglobin und Pepsin. Bei der experimentell erzeugten Sublimat-Intoxication zeigt der anatomisch-pathologische Befund genau die Erscheinungen der Ferment-Intoxication und die Ansicht Heineke's ist bestimmt wohl begründet.

Noch einen wichtigen Punkt muss ich erwähnen: Wir wissen, dass die häufigste Quelle der Wund-Infection unsere Hände, unsere Instrumente sind, dass die Infection durch aus der Luft hereinfallende Keime sehr selten ist. Es ist desshalb eine praktisch überaus wichtige Frage die: wie sollen wir

unsere Hände desinficiren? Kümmell verlangt auf Grund experimenteller Untersuchungen eine energische Behandlung der Hände mit heissem Wasser, Seife, Bürste und 3 proc. Carbol-säure von mindestens sieben Minuten Dauer, um dieselben aseptisch zu machen. Fürbringer schlägt vor, die Nägel erst auf trockenem Wege von ev. sichtbarem Schmutze zu befreien, dann die Hände eine Minute lang mit Seife und recht warmem Wasser abzubürsten, ferner ebenfalls eine Minute lang in Alkohol zu waschen und alsdann noch vor dessen Verdunsten die Hände eine Minute lang in 2 pro mille Sublimatlösung gründlich zu waschen. Letzteres Verfahren befolgen wir in der Poliklinik und sind wir sowohl, wie unsere Hände damit recht zufrieden. Wenn wir so grosse Sorgfalt auf die primäre Desinfection verwenden, so sind die schwächsten Sublimatlösungen vollkommen für einen aseptischen Wundverlauf ausreichend.

M. H. Wenn wir bei chirurgischen Operationen Vorsicht bei Anwendung des Sublimats walten lassen, zur primären Desinfection 1 pro mille, zur Wundberieselung 0,5 pro mille Lösungen verwenden, wenn wir die früher so beliebte Ueberschwemmung des Operationsfeldes vermeiden, so glaube ich bestimmt, dass die Intoxicationsgefahr sich umgehen lässt, dass sie zum Mindesten nicht grösser ist, als bei der Carbolanwendung.

Anders scheinen die Verhältnisse in der Geburtshilfe zu liegen. Hier häufen sich die Intoxicationen in wirklich beängstigender Weise. Mir will es scheinen, dass man aus den gemachten Erfahrungen auch hier Nutzen wird zu ziehen wissen, dass man für die Zukunft zu den schwächeren Lösungen 1:5000 übergeht, wenn es sich um prophylactische Desinfection handelt und lediglich nurmehr zu curativen Zwecken die stärkeren Lösungen nehmen wird.

## Die Virulenz der Tuberculose.

Von Dr. Karl Kolb.

So enig man darüber ist, dass der bekannte Bacillus die Ursache der Tuberculose ist, so selten scheint man sich, vielleicht in Folge des einseitigen Studiums der Morphologie, die Frage vorgelegt zu haben, ob denn dieser wenn auch morphologisch gleiche Bacillus, in seinen krankmachenden Eigenschaften immer ein und dasselbe Wesen sei.

Man nimmt an, dass der Bacillus in unseren Gegenden oder wenigstens in den Städten überall verbreitet sei und doch erkrankt nur ein Bruchtheil der Menschen und zwar die Einzelnen in den verschiedensten Lebensaltern, also Viele erst in hohem Alter, nachdem sie vorher gewiss oft ohne Folgen mit dem Gift in Berührung gekommen waren. Der Arzt stellt ferner bei den Erkrankten seine Prognose und erlebt dann manchmal durch den wirklichen Verlauf auffallende Ueberraschungen, wie vielleicht bei keiner anderen chronischen Krankheit, wenn er auch bei jenen, ebensogut wie sonst, die individuellen Verhältnisse neben der Gefahr der Krankheit im Allgemeinen erwogen haben sollte.

Woher kommt dies? Man sagt mit Recht, dass ausser der Zahl der in den Körper gelangten Bacillen vor Allem die Empfänglichkeit oder besser die Widerstandsfähigkeit des Organismus und weiter die tausend sonstigen, ausser dem Bacillus einwirkenden Einflüsse der Aussenwelt für Eintreten und Verlauf der Tuberculose maassgebend seien. Aber an einen Factor, der wohl auch bei den zwei oben angegebenen Beobachtungen nicht ohne Bedeutung gewesen sein dürfte, wird in der Regel nicht gedacht, — an den im einzelnen Fall vorhandenen höheren oder geringeren Grad der Virulenz, während eine graduelle Verschiedenheit doch für die anderen Infectionskrankheiten mit Recht angenommen wird.

Die Gründe, warum sich die Verschiedenheit der Stärke des Giftes gerade des Tuberkelbacillus so wenig dem Beobachter aufdrängt, dürften in Folgendem liegen:

1) Die Tuberculose ist bei uns eine endemische Krankheit; sie macht fast nie zeitlich oder örtlich getrennte Epidemien, die je nach Ort und Zeit verschiedene Schwere zeigen, wie etwa der Scharlach, der dem einen Beobachter als leichte, dem anderen vielleicht immer als eine schwere Krankheit erscheint, dessen Mortalität von Epidemie zu Epidemie zwischen 0 Proc. und 40 Proc. wechselt. Eine Krankheit, die bei uns so gleichmässig bezüglich der Zeit verbreitet ist, dass sie nicht nur im Grossen, z. B. in den grösseren deutschen Städten in den 10 Jahren 1877—86 nur die verhältnissmässig kleinen Schwankungen der Zahl der Todesfälle zwischen 27027 und 31933 zeigt (man vergleiche damit die entsprechenden Todesfälle durch Pocken: zwischen 33 und 302), sondern auch im Wesentlichen an den einzelnen Orten keine starken Unterschiede der Häufigkeit nach den einzelnen Jahren erkennen lässt, kann nicht leicht in einzelne verschieden geartete Epidemien zerlegt werden.

2) Zweitens lässt sich aber auch für Einzelfälle ein ätiologischer Zusammenhang mit anderen meist nicht nachweisen, weil die Quellen der Ansteckung bei dem »ubiquitären« Vorkommen des Bacillus so verschiedenartige sein können, — um so weniger, als die mögliche lange Latenz des Giftes den Zusammenhang noch weiter verdunkeln kann.

Bei Ansteckungen innerhalb einer Familie oder bei sonstigen der Erkennung günstigen Fällen kann man immerhin manchmal den ätiologischen Zusammenhang mit einiger Sicherheit nachweisen; aber selten glückt es, grössere ursächlich zusammenhängende Reihen zu finden.

Es sei deshalb die Häufigkeit der Erkrankungen und Sterbefälle an Lungentuberculose in einer gewissen, männliche und weibliche Zuchthausgefangene einschliessenden Strafanstalt einer Untersuchung unterzogen, die einen Beweis für die verschiedene Stärke des Bacillengiftes zu liefern scheint.<sup>1)</sup>

Es trat in dieser Anstalt vom Beginne der siebenziger Jahre an bis zum Jahre 1881 eine auffallende Zunahme der Sterblichkeit an Lungentuberculose ein.

In dieser Anstalt blieben sich aber seit Decennien Kost, Kleidung, Wohnung (abgesehen von grösserer oder geringerer Bevölkerungsdichtigkeit<sup>2)</sup> Beschäftigung, Hausordnung, Alter und Dauer des Aufenthaltes der Insassen im Wesentlichen gleich. Auch der Gesundheitszustand und die Widerstandskraft der Eingelieferten dürften, im Ganzen genommen, sich im Laufe der Jahre wenig geändert haben. Wenn wir die Zeit von 1860 an in Rechnung ziehen (die früheren Jahre ergeben, soweit wir im Besitze der betreffenden Zahlen sind, ziemlich stabile günstige Verhältnisse), so finden wir dagegen ein neu hinzugekommenes Moment. Es wurden nämlich seit dem Jahre 1863 ausser den bisher auf den betreffenden Kreis beschränkten Einlieferungen 292 Gefangene aus Strafanstalten ganz entfernter Kreise in die uns beschäftigende Anstalt gebracht und zwar, mit Ausnahme von 30 Männern im Jahre 1863, sämtlich Weiber aus ein und derselben Anstalt.

Es starben nun an Lungentuberculose in je 3 Jahren:

<sup>1)</sup> Es wurden der geringeren Sicherheit der Diagnose wegen alle sonstigen tuberculösen Erkrankungen, wie die zahlreichen Rippenfellentzündungen, Knochen- und Gelenkleiden, kalten Abscesse um so mehr ausser Berechnung gelassen, als ihre Häufigkeit im Ganzen durchaus jener der Lungentuberculose parallel ging.

<sup>2)</sup> Die Bevölkerungsdichtigkeit war, wie z. B. eine Vergleichung der Jahre 1881/83 gegenüber 1884/86 ergibt, jedenfalls nicht von entscheidendem Einfluss.

	Durchschnittsbevölkerung	M.	W.	zus.	9/100
a) 1860—62	341	14	—	14	jährl. 13,7
b) 1863—65	265 <sup>3/4</sup>	4	2	6	» 7,6
c) 1866—68 (3 <sup>1/4</sup> Jahre)	237 <sup>1/3</sup>	4	3	7	» 9,1
d) 1869—71	236	10	4	14	» 19,8
e) 1872—74	302	18	4	22	» 24,3
f) 1875—77	304	21	7	28	» 30,7
g) 1878—80	352 <sup>1/2</sup>	29	12	41	» 38,8
h) 1881—83 (327) <sup>3)</sup>	323	22	12	34	» 35,1
i) 1884—86 (343 <sup>2/3</sup> ) <sup>3)</sup>	305	13	8	21	» 22,9
k) 1887 (315) <sup>3)</sup>	266	2	2	4	» 15,0

Es fanden während dieses Zeitraumes folgende Transporte aus jenen Strafanstalten in die uns beschäftigende statt:

a) 1860—62	—	Weiber; — Männer
b) 1863	16	» 30 »
c) 1867	25	»
d) 1869	30	»
e) 1873	20	»
f) 1875—77	65	»
g) 1879	64	»
h) 1882—83	42	»
i) 1884—86	—	»
k) 1887	—	»

Liegt es bei einer Nebeneinanderstellung beider Tabellen nicht sehr nahe, einen causalen Zusammenhang zwischen der erhöhten Sterblichkeit an Lungentuberculose und jenen Transporten anzunehmen?

Es waren unter den Transportirten gewiss, wie eine eingehende Betrachtung der Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse unter ihnen ergibt, verhältnissmässig viele schwächliche oder schon kranke Individuen, für die auch die Sterblichkeit eine erhöhte war. Aber die grössere Sterblichkeit an Lungentuberculose seit ihrer Einlieferung erstreckte sich nicht nur auf sie, sondern auch auf die übrigen Insassen und, was besonders bemerkenswerth ist, nicht nur auf die Weiber-, sondern auch auf die Männerabtheilung, die eine grössere Sterblichkeit an Lungentuberculose erst von der Mitte der siebenziger Jahre an hatte, während der einzige, wahrscheinlich ganz einflusslose, Transport männlicher Gefangener bereits im Jahre 1863 erfolgt war.

Es ist allerdings beim ersten Blick etwas befremdend, dass bei der scheinbar vollständigen Trennung der Männer- und Weiberabtheilung eine Einschleppung von Giftstoff in diese auch auf jener von Einfluss geworden sein könne. Doch bestehen wohl besonders zwei Wege, die eine Verschleppung vermitteln haben können:

1) Die Wäsche, die aus der Weiberabtheilung nach der Reinigung zurückgeliefert wird, und

2) der Aufenthalt der männlichen Sträflinge während ihrer Arbeit als Maurer, Tüncher etc. in der Weiberabtheilung, zumal derartige Handwerksleute gerade mit dem mit Giftstoff verunreinigten Staub der Wände und Böden in Berührung kommen.

Lungentuberculose kam in der Anstalt schon vor der Zeit der Transporte häufiger vor, wie in der übrigen Bevölkerung, entsprechend den bekannten Verhältnissen in den meisten Gefängnissen. Man muss also annehmen, dass hier der Ansteckungsstoff schon vorher ziemlich reichlich vorhanden war. Wie hat nun der neu hinzugekommene Infektionsstoff die Steigerung der Sterblichkeit an Lungentuberculose bedingt? Es kann ent-

<sup>3)</sup> Seit 1883 wurden ausser den Zuchthausgefangenen noch andere, weibliche, Gefangene in der Anstalt untergebracht; die Durchschnittsbevölkerung der Anstalt wäre für 1881—83 327, für 1884—86 343<sup>2/3</sup>, für 1887 315, wenn man auch diese Gefangenen mitrechnete, welche aber aus verschiedenen Gründen bei unserer Untersuchung ganz ausgeschlossen werden müssen.



weder eine Zunahme der Menge oder die grössere Stärke des neuen Giftes die Ursache gewesen sein. Ohne die erste Annahme ganz verwerfen zu wollen, scheint für die Steigerung der Endemie gewissermassen zu einer Epidemie doch die letztere Annahme die richtige zu sein, wenn wir die folgenden Umstände in's Auge fassen, welche von Interesse für die Frage eines verschiedenen Virus des Infectiousstoffes zu sein scheinen.

Während die Morbidität an Lungentuberculose sich in den letzten 5 Jahren nicht verminderte, im Gegentheil eher zunahm, nahm, gerade entgegengesetzt, die Mortalität an dieser Krankheit, wie schon seit 1881 so auch seither entschieden ab. (Der letzte Transport erfolgte 1883, wobei aber zu beachten ist, dass die letzten Transporte überhaupt weniger krankhaftes Personal lieferten als die früheren.)

Es kamen in den letzten 5 Jahren an Lungentuberculose nebst einfachem Blutspeien ohne physikalische Krankheitserscheinungen vor:

1883	39	Erkrankungen mit	13	Todesfällen
1884	42	»	7	»
1885	41	»	9	»
1886	37	»	5	»
1887	47	»	4	»

Es treffen sonach auf je 100 Individuen der Durchschnittsbevölkerung an Lungentuberculose:

1883	11,6	Erkrankungen und	3,9	Todesfälle
1884	12,9	»	2,2	»
1885	13,4	»	3,0	»
1886	12,9	»	1,7	»
1887	17,7	»	1,5	4)

Auf je 100 Erkrankungen treffen	1883	33,3	Proc. Todesfälle
»	1884	16,6	»
»	1885	21,9	»
»	1886	13,5	»
»	1887	8,6	»

So wenig diese Zahlen eine absolute Wahrheit ausdrücken können, da Irrthümer und Zufälligkeiten mitspielen müssen, so stimmen sie doch mit dem Eindruck überein, der sich dem Beobachter schon früher aufgedrängt hatte, dass seit dem Jahre 1883 zwar nicht eine Abnahme der tuberculösen Lungenerkrankungen, eher eine Zunahme stattgefunden habe, — wohl aber eine Abnahme der Gefährlichkeit des betreffenden Infectiousstoffes, wenn man auch zugeben kann, dass bis zu einem gewissen Theil auch andere, nicht genau abzuschätzende Einflüsse zu Herabsetzung der Sterblichkeitsverhältnisse beigetragen haben mögen.

Jedenfalls lassen die besprochenen Ermittlungen den Wahrscheinlichkeitsschluss zu, dass, wie bei anderen pathogenen Bacterien, auch die Virulenz der Tuberkelbacillen hier zuerst eine grosse Steigerung und dann wieder eine Abnahme erfuhr, dass überhaupt die morphologisch gleich erscheinende Tuberkelbacille für den Menschen nicht immer ein und dasselbe Gift ist, dass vielmehr wohl bei nicht organisirten Giften nur die Menge, wahrscheinlich bei allen organisirten aber gewiss oft noch mehr die Stärke für die Infectiouswirkungen derselben Giftart entscheidend ist.

4) In der Stadt, in welcher die Anstalt sich befindet, erfolgten, nach Abzug der Fälle der Anstalt, in den 10 Jahren von 1878—87 incl. Todesfälle durch Tuberculose: 104, 89, 81, 83, 123, 116, 111, 115, 110 und 116. Auf 10000 Einwohner der jeweiligen Bevölkerung (wieder die der Anstalt abgerechnet) treffen also 42,5, 35,3, 31,3, 30,8, 43,9, 39,6, 36,8, 36,9, 34,1, 34,9 Todesfälle. Vergleicht man mit den fünf letzten Zahlen die entsprechenden der Anstalt: 390, 220, 300, 170, 150, so kann man sicher schliessen, dass auf deren Herabgehen nicht etwa klimatische Verhältnisse oder sonstige, auch ausserhalb der Anstalt geltende Ursachen wesentlichen Einfluss hatten.

## Ein Fall von seltener Bewegungsstörung.

Von Dr. med. C. Vogt in Würzburg.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass intensive Gelenksleiden spontaner oder traumatischer Natur häufig atrophische Muskellähmungen im Gefolge haben, und dass hauptsächlich die Streckmuskeln, sowohl die der oberen, als die der unteren Extremitäten, dieser secundären Erkrankung ausgesetzt sind.

In neuerer Zeit, und besonders durch einen von Charcot (Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems 1886, S. 19 ff.) mitgetheilten Fall, wird die Aufmerksamkeit auch auf solche Fälle gelenkt, bei welchen nicht im Anschlusse an intensive und langdauernde Gelenksleiden, sondern an ganz einfache, rasch verschwindende und oft kaum beachtete Gelenkverletzungen dieselben Erscheinungen auftreten, so dass die überraschende Thatsache sich herausstellt, dass keine festen Beziehungen bestehen zwischen der Intensität der Gelenkaffectionen, und der Intensität der secundären atrophischen Muskelkrankungen, dass vielmehr die Atrophie mit ganz unverhältnissmässigen Erscheinungen auftritt im Vergleich zu der leichten, kaum beachteten Gelenkaffection.

Diese Fälle haben in der That etwas mysteriöses, wie die nachfolgende, von Charcot beschriebene Krankengeschichte auch zeigt, welche ich ausführlich wiedergeben will, um im Anschlusse daran einen Fall zu schildern, den ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte.

Die erwähnte Mittheilung Charcots betrifft einen 23jährigen, vor der betreffenden Erkrankung vollständig gesunden Mann:

„... Derselbe stiess sich das rechte Knie an, als er über einen am Boden liegenden Baumstamm sprang. Er kam nicht zu Falle, der Schmerz war nicht heftig, aber der Stoss doch stark genug, um ihm die Hose über dem Knie zu reißen. Er konnte weitergehen, und legte noch 3 Kilometer ohne Beschwerden zurück; aber als er einen Abhang herabsteigen musste, fühlte er eine gewisse Steifheit im Knie, und war genöthigt, Halt zu machen. Damals bemerkte er auch einen Tropfen Blut an der vorderen Fläche des Knies, an dem keine Schwellung zu sehen war. Als er sich erhob, konnte er nur mit Hilfe eines Stockes weitergehen.

Während der folgenden 8 Tage trat eine mässige Anschwellung des Gelenkes auf, der Kranke hütete das Bett, fieberte nicht.

Mit diesen Symptomen contrastirte auffällig die um diese Zeit auftretende Bewegungs- resp. Gehstörung.

Der Kranke kann mit dem rechten Beine alle Bewegungen in normaler Weise ausführen, mit Ausnahme einer einzigen, der Streckung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel.

Den Versuchen passiver Beugung oder Streckung im Hüft- und in den Fussgelenken widersteht der Kranke, wiewohl mit etwas geringerer Kraft, als auf der gesunden Seite; er leistet auch guten Widerstand, wenn man den im Knie gebeugten Unterschenkel wieder extendiren will; wenn man aber den extendirten Unterschenkel zu beugen versucht, ist sein Widerstand ein ausserordentlich geringer. Die Functionsschwächung des Musc. quadriceps ist also die Hauptsache, wenn auch die Mehrzahl der Muskeln des Gliedes eine Herabsetzung ihrer Kraft zeigen.

Noch deutlicher zeigt sich dies beim Gehen:

Während auf der linken Seite bei jedem Schritt nach vorwärts das Knie gebeugt und dann gestreckt wird, geht im rechten Beine keine derartige Bewegung vor sich. Beugung und Streckung geschieht dort im Hüftgelenk; das rechte Bein, gleichsam zu lang geworden, führt als Ganzes eine Schwenkung aus, gerade als wenn das Kniegelenk nicht existirte.

Messungen ergaben eine Volumabnahme der ganzen rechten Extremität gegenüber der linken, und zwar um den Anfang des Oberschenkels um 2 cm, oberhalb des Knies um 1 cm, um die Wade um 2 cm.

Hinsichtlich der elektrischen Erregbarkeit ist noch zu be-

merken, dass zur Zeit der ersten Beobachtung die galvanische und faradische Erregung des *Musc. quadriceps* fast erfolglos war, also keine Entartungsreaction sich zeigte, nur der elektrische Funke im Stande war, genannten Muskel in Contraction zu versetzen.

Die Aerzte, die ihn sahen, zeigten sich erstaunt über den Widerspruch, dass bei einer so leichten, wenig schmerzhaften Gelenksaffection eine so bedeutende Bewegungsstörung bestand. Ein durch 21 Tage getragener Wasserglasverband brachte keine Besserung. Nachdem der Verband abgelegt wurde, bestand derselbe Widerspruch, dieselbe Verwunderung des Arztes über die Incongruenz der so ausgeprägten motorischen Lähmung mit der schmerzlosen Gelenksaffection. Erst 4 Monate nach dem Beginne des Leidens fing man an, das für den Zustand geeignete Heilmittel, die Faradisation anzuwenden, und erst dann trat eine Besserung ein, die dem Kranken das Gehen weniger beschwerlich machte.

Ich lasse nun gleich die Krankengeschichte des dieser Arbeit zu Grunde liegenden Falles folgen, welchen ich in der Poliklinik des Herrn Professor Rieger zu beobachten Gelegenheit hatte.

Derselbe fordert in vielen Punkten den Vergleich mit dem eben geschilderten auf, genauere Untersuchung und längere Beobachtung ergeben indessen, dass das Interessante dieses Falles nicht nur das allgemein Pathologische der Muskelatrophie an und für sich ist, sondern dass er auch ein ganz besonderes Interesse für die specielle Bewegungslehre hat, indem bei einem früher ganz gesunden und starken Bein ein ziemlich isolirter Ausfall von Muskelwirkung vorliegt, an dem die Folgen für die ganze Haltung und das Gehen wie an einem Experiment studirt und daraus Rückschlüsse für die Functionen der in Wegfall gekommenen Muskelparthie gezogen werden können:

Dennerlein, Carl, 43 Jahre alt, Conducteur.

Früher immer gesund, erlitt bei dem Eisenbahnunfall am Faulenberge zu Würzburg, 1. Juli 1886, eine Fractur beider Malleoli links, sowie eine Contusion des linken Kniegelenkes. Erstere war bis zum 9. August geheilt, an welchem Tage Patient aus dem Spital austrat, und machte ihm später durchaus keine Beschwerden mehr. Die Contusion des Kniegelenkes war sehr unbedeutend gewesen, so dass ihr im Spital gar keine Beachtung geschenkt zu werden brauchte.

Als Patient am 26. August 1886 in poliklinische Behandlung trat, war an seinem Knie nicht die mindeste sichtbare oder fühlbare Veränderung wahrzunehmen. Trotzdem, und obgleich auch die Fractur sehr schön geheilt war, hatte Patient einen erschwerten und abnormen Gang, für den vor der Hand eine Erklärung nicht gefunden werden konnte, und dessen Bedingungen, wie sie sich allmählich bei eingehender, oft wiederholter Untersuchung klar herausstellten, im Nachfolgenden geschildert werden sollen.

Vorher ist noch zu bemerken, dass Patient, obgleich er bei dem Zusammenstoss eine starke Erschütterung erlitten hatte, doch von Anfang an durchaus frei geblieben war von jeglichen nervösen Symptomen, wie sie sonst so häufig als Folgezustände auch dieses Eisenbahnzusammenstosses zur Beobachtung kamen. Er war, abgesehen von der Localaffection seines linken Beines, im Uebrigen völlig unversehrt, kräftig und robust geblieben.

Am 1. September 1886 wird constatirt, dass der linke Oberschenkel des Patienten durchweg einen Centimeter weniger Umfang als der rechte hat. Am Kniegelenk ist durchaus nichts Abnormes zu sehen oder zu fühlen. Die passive Beweglichkeit in demselben ist eine ganz normale und dabei schmerzlose. Auch die activen Bewegungen: Beugung und Streckung können in normaler Weise vorgenommen werden, was ihre Excursionsweite betrifft; dagegen geschieht die Streckung mit bedeutend geringerer Kraft als normal.

Bei näherer Untersuchung zeigt sich, dass die Atrophie ausschliesslich den *Quadriceps* betrifft.

Die elektrische Reaction in den Muskeln links war für beide Stromesarten immer durchweg normal gewesen, auch in

der Stärke der elektrischen Contractionen zeigte sich kein bemerkenswerther Unterschied zwischen rechts und links.

Patient wurde den ganzen Herbst und Winter hindurch auf's eifrigste elektrisirt, es wurden täglich Heilgymnastik und Massage angewendet. Unter dieser Behandlung hob sich auch die Kraft der Streckmuskulatur des linken Unterschenkels allmählich ein wenig, es bildete sich jedoch immer mehr eine fehlerhafte Haltung des ganzen Körpers aus, sowie ein ganz falscher Gang.

Patient hatte sich völlig abgewöhnt, beide Beine gleichmässig zu benützen; statt sie beide zu schwingen, benützt er das kranke linke Bein nur gleichsam wie ein Ruder, mit dem er sich vom Boden abstösst. Er dreht es dabei in der Hüfte stark nach auswärts, so dass die Zehenspitzen übermässig nach auswärts stehen, ausserdem spreizt er es noch stark vom andern weg.

Bei dieser Art der Locomotion spielte dann auch der Stock, den er dabei immer in der Hand hielt, noch eine grosse Rolle, er wurde mit zum Abstossen benützt.

Als sich dieser fehlerhafte Gang zu Ende Februar immer deutlicher herausstellte, wurde energisch damit angefangen, den Patienten wieder richtig gehen zu lehren.

Er musste, statt das linke Bein nur zum Abstossen zu gebrauchen, wieder anfangen, es wie ein normaler Mensch, gleich dem anderen vorwärts zu schwingen. Diese Versuche begegneten anfangs sehr grossen Schwierigkeiten. Er kann auf dem linken Beine durchaus keinen Halt gewinnen, und deshalb auch anfangs das rechte nur schwer vom Boden entfernen. Er wagt dann höchstens den zurückstehenden rechten Fuss in gleiche Linie mit dem vorgesetzten linken zu bringen, dann setzt er ihn gleich wieder nieder aus Angst umzufallen, ohne es fertig zu bringen, den rechten Fuss wie ein normaler Mensch um die halbe Schrittlänge vor den linken zu setzen, da er auf diese Weise mit dem linken Fuss ganz flott antritt, weil da eben die Körperlast noch auf dem rechten, gesunden Beine ruht, — weil er dagegen die grösste Mühe hat, den rechten Fuss vorzubringen —, so macht sein Gehen auf's Neue wieder den täuschenden Eindruck, als ob das rechte Bein das leidende und mangelhafte wäre.

Ausserdem neigt er den Rumpf stark nach vorne, so dass er nie in Gefahr kommt, in Folge mangelhafter Action der das Becken und den Unterschenkel verbindenden Muskeln nach hinten überzufallen.

Eine erneute Messung am 28. Februar 1887 ergibt eine Circumferenz der Mitte des Oberschenkels an identischen Punkten rechts 39, links 36 cm.

Werfen wir auf den geschilderten Fall hiermit einen Rückblick, so haben wir es auch hier zu thun mit einer an und für sich so leichten Gelenkverletzung, dass sie schon einige Wochen nach dem Unfalle vom chirurgischen Standpunkte als nicht mehr diagnosticirbar bezeichnet werden konnte, und trotzdem mit einer so starken Atrophie und Schwäche der *Quadriceps*-Gruppe, dass sie noch nach länger als einem Jahre deutlich durch Messung der Circumferenz zu constatiren ist, und auch noch die Ursache für eine schwere Störung im Gehen darstellt.

Hervorheben wollen wir aber, dass gegenüber dem Falle Charcot's in unserem Falle niemals irgend welche Veränderung der elektrischen Erregbarkeit zu constatiren war. Ausserdem ist noch zu betonen, dass auch der Patellarsehnenreflex nie eine Verschiedenheit von der gesunden Seite zeigte.

Die Störungen, die aus diesem Zustande hervorgehen, sind zweierlei:

Erstens eine Schwäche in der Extension des Unterschenkels, die sich auch heute noch unmittelbar constatiren lässt, wenn wir diese Bewegung so ausführen lassen, dass der Untersucher mit seiner Hand ihr einen Widerstand entgegensetzt. Dabei zeigt sich, dass die grobe Kraft dieser Action links immer noch im Vergleich zu rechts herabgesetzt ist.

Zweitens aber ist die Störung in Bezug auf den Mechanis-



mus des Gehens hauptsächlich durch eine verminderte Thätigkeit desjenigen Theils der Quadriceps-Gruppe bedingt, welcher als zweigelenkiger Muskel das Hüftgelenk überspringt, nämlich des von der Spina ant. inf. kommenden Musc. rectus cruris.

Dass die erstere Beeinträchtigung, die bloss die Extension des Unterschenkels betrifft, verhältnissmässig gering ist, liess sich durch eine Methode feststellen, die in der Klinik des Herrn Prof. Rieger regelmässig geübt wird, und darauf beruht, dass der Schatten den ein an einer Gliedmasse befestigter Index auf eine langsam vorüber geführte Papierfläche wirft, während der freien Haltung eines solchen Extremitäten-Abschnittes in der Dauer einer Minute, aufgezeichnet wird.

Wenn man die beiden, vom Knie ab frei ausgestreckten Unterschenkel des Patienten auf diese Weise unter ganz gleichen Bedingungen untersucht, so stellt sich heraus, dass die dabei gewonnenen Linien ohne irgend welchen Unterschied genau so ruhig und gerade verlaufen, wie bei ganz normalen Menschen. So war auch, besonders in den späteren Beobachtungsmonaten, der Unterschied in der groben Kraft bei der Streckung der Unterschenkel kein erheblicher mehr, ganz im Einklange mit den Resultaten der eben geschilderten Methode, die im Gegensatz zu der Prüfung einer einmaligen starken Anspannung der Muskeln die Ruhe und Sicherheit der Haltung während eines längeren Zeitabschnittes festzustellen bestimmt ist.

Um so auffallender bleibt aber die noch heute bestehende starke Beeinträchtigung des Ganges, für die in allererster Linie, wie schon oben bemerkt, der Musculus rectus cruris allein verantwortlich zu machen ist. Allerdings könnten noch in Betracht kommen die beiden Muskeln sartorius und gracilis, denn auch sie überspringen in der gleichen Weise, wie der Rectus cruris die beiden in Betracht kommenden Gelenke; bei ihrer geringen Entwicklung aber ist es unmöglich über ihre Leistungen Bestimmtes zu constatiren, und es muss dahingestellt bleiben, ob auch eine Abschwächung dieser Muskeln ihrerseits etwas zu der Gehstörung beiträgt. Jedenfalls aber handelt es sich auf alle Fälle nur um diese drei Muskeln.

Wir dürfen wohl annehmen, dass die eingelenkigen Bestandtheile der Quadriceps-Gruppe: Vastus int., ext. und med., ausweislich ihrer zunächst befriedigenden Leistung in der blossen Streckung des Unterschenkels wenig theilhaft sind, und dass die Hauptschädigung den Rectus cruris getroffen hat, die auch allein die Gehstörung erklären kann, wenn man die dem Musc. rectus cruris zugetheilten Functionen betrachtet.

Bei Duchenne (Physiologie der Bewegungen; Paris 1866) lesen wir hierüber:

»Beim Gehen streckt sich zur Zeit, wo eine der unteren Gliedmassen nach vorne schwingt, die der entgegengesetzten Seite, deren Unter- und Oberschenkel sich etwas gegeneinander geneigt befinden, so weit, bis sie den Boden verlässt, und dann ihrerseits schwingt. Die Muskeln, die diese Streckung bewerkstelligen, contrahiren sich mit um so grösserer Energie, als das Glied das Körpergewicht tragen und dem Körper einen Antrieb zur Vorwärtsbewegung erteilen muss. Die Streckung des Unterschenkels wird dabei durch den Triceps femoris besorgt. Da nun die Streckung des Beckens im selben Augenblicke geschieht, so wird der Rectus femoris, der schon contrahirt war, mit grösserer Kraft verlängert, was die Kraft der Streckung, die er auf den Unterschenkel ausübt, vermehrt.

Die Strecker des Oberschenkels gegen das Becken tragen also indirect zur Streckung des Unterschenkels gegen den Oberschenkel bei, und verstärken so die Kraft dieser Bewegung.«

Aus diesem ergibt sich also, dass der Musc. rectus cruris beim Beginne des 2. Abschnittes des Ganges, nämlich beim Abstossen der hinteren Extremität, eine neutralisierende Wirkung ausübt gegenüber der Wirkung der Strecker des Oberschenkels gegen das Becken. Indem nämlich letztere vermöge ihrer Anheftung am Trochanter major beim Abstossen den Kopf

des Oberschenkels nach hinten und oben ziehen, zieht der Musc. rectus cruris vermöge seiner Anheftung an der Spina ant. inf. das obere Ende des Oberschenkelknochens nach vorn und oben.

Die Folge davon ist, dass während der gleichzeitigen Contraction der Strecker des Oberschenkels und des Unterschenkels der Gelenkkopf fest in der Gelenkhöhle erhalten wird.

Nach dem Letztgesagten ist leicht ersichtlich, dass eine gänzliche oder theilweise Functionseinstellung des Musc. rectus cruris eine ganz bedeutende Veränderung des normalen Ganges mit sich bringen muss, und dass der von unserem Patienten geübte fehlerhafte Gang aus keiner anderen Ursache resultiren kann.

Tritt nämlich der Patient mit dem rechten, gesunden Bein an, so erteilt er zugleich seinem Oberkörper eine Torsionsbewegung nach rechts vorne, in dem Bestreben, das erkrankte linke Bein sobald wie möglich von der Last des Oberkörpers zu befreien, und die bei der Fortsetzung des Schrittes, das heisst beim Abstossen des linken Beines naturgemässe Streckung des Beckens gegen den Oberschenkel zu verhindern. Denn sonst würde er Gefahr laufen, durch die, von dem Musc. rectus cruris nicht modificirte Contraction der Strecker des Oberschenkels gegen das Becken, hintenübergerissen zu werden.

Die Uebertragung und seitliche Vorwärtsbewegung des Oberkörpers geschieht mit solcher Intensität und Aengstlichkeit, dass es fremder Hilfe, wie eines Stockes, oder der stützenden Hand bedarf, um den Patienten vor dem Falle zu bewahren.

Verfolgt man die fernere Thätigkeit des Musc. rectus cruris beim Gehen, so stösst man zunächst auf die nach Duchenne, N. Meyer u. Anderen bekannte Thatsache, dass während der Schwingungsdauer eines Beines genannter Muskel unthätig bleibt, dass aber das aufrechte Stehen ohne seine Dazwischenkunft nur so lange möglich ist, so lange die Axe des Oberschenkels mit derjenigen des Unterschenkels in der Kniegegend einen nach vorn geöffneten Winkel bilden.

Es kann also der an Atrophie des Musc. rectus cruris leidende Kranke mit dem fehlerhaften Beine unbesorgt einen Schritt vorwärts wagen; ferner hierauf ebenso unbesorgt die Last des Oberkörpers dem erkrankten Beine übertragen, so lange, wie oben gesagt, die beiden Segmente desselben einen nach vorne offenen Winkel, eine starre Stütze bilden, auf welcher der Oberkörper aufruhet.

Dieses bleibt auch dann noch der Fall, wenn der Patient, den Schritt mit dem gesunden Beine fortsetzend, dasselbe nicht weiter vorwärts schwingt, als bis höchstens in gleicher Linie mit dem erkrankten.

Bei dem Versuche, das gesunde Bein über das kranke hinauszusetzen, würde letzteres nothwendigerweise seine Eigenschaft als starre Stütze des Oberkörpers verlieren, und es würde, indem sein Unterschenkel und Oberschenkel einen nach vorn geschlossenen Winkel bilden, die ganze Kraft des Musc. rectus cruris erforderlich sein, den Unterschenkel gegen den Oberschenkel wieder zu strecken.

Aus keinem anderen Grunde vermied auch unser Patient, wie früher erwähnt wurde, sein rechtes Bein weiter vorzusetzen, als höchstens in gleiche Linie mit dem linken, spreizte es vielmehr noch weit von demselben weg, um durch die Gewinnung einer breiteren Basis sich das gefährdete Gleichgewicht zu sichern.

Das eingeschlagene therapeutische Verfahren bestand, wie schon Anfangs erwähnt, in energischer Faradisation, fortgesetzter Heilgymnastik, Massage, täglich mehrstündigen Geh- und Steigübungen.

Von Wichtigkeit ist hiebei die psychische Behandlung, da es keineswegs leicht ist, in diesem Falle einen ungebildeten Kranken von der Beschaffenheit seiner Erkrankung, welche

ausser dem veränderten Gang durchaus keine weiteren subjectiven Beschwerden für ihn im Gefolge hat, zu überzeugen, und zu energischer Mitwirkung bei dem eingeschlagenen therapeutischen Verfahren zu veranlassen.

Diese Behandlung hatte nun, wenn auch langsam, doch den sichtbaren Erfolg, dass es dem Patienten nach und nach gelang, den rechten Fuss allmählich immer mehr über den linken hinauszusetzen. Im Weiteren wurde angestrebt, durch Belastung der linken Körperhälfte die beschriebene Beugung des Oberkörpers nach rechts vorne allmählich wieder bis zur normalen aufrechten Haltung auszugleichen.

Zu diesem Zwecke erhielt Patient ein ca. 5 kg schweres Gewicht in die linke Hand, um unter dieser Belastung seine Gehübungen fortzusetzen.

Eine genaue Messung am 12. Juni 1887 ergab eine Volumendifferenz in der Mitte beider Oberschenkel um 1,8 cm gegenüber der Messung vom 28. Februar, wo die Differenz 3 cm betragen hatte, eine beträchtliche Besserung.

Ueber den Zusammenhang der Atrophie mit der früheren Gelenkverletzung sind wir bis jetzt auf blosse Hypothesen angewiesen und es dürfte noch nicht an der Zeit sein, hierüber viele Worte zu verlieren.

Charcot glaubte, wohl hauptsächlich gestützt auf die Aufhebung der elektrischen Erregbarkeit in seinem Falle, die Hypothese machen zu müssen, es handle sich um eine trophische Hemmung im Rückenmarke.

Unser Fall, mit seiner, trotz der Atrophie ganz normal erhaltenen elektrischen Erregbarkeit, giebt zu einer derartigen Hypothese keinen Anlass und wir können uns darauf beschränken, einfach die Thatsache eines solchen Zusammenhanges zu constatiren, dessen nähere Verknüpfung bei dem geringen Beobachtungsmaterial, über das die Wissenschaft bis jetzt verfügt, naturgemäss noch im Dunkel bleiben muss.

Es ist wohl nicht daran zu zweifeln, dass viele solche Fälle übersehen werden und unaufgeklärt bleiben, wie auch in unserem Falle es langer Beobachtungszeit bedurfte, um sich darüber klar zu werden, dass ausschliesslich nur die Muskelaffectio die Gehstörung bedinge, während die Gelenkverhältnisse absolut normale sind.

Es liess aber dann auch eine sehr häufige und genau wiederholte Untersuchung mit vollständiger Gewissheit feststellen, dass der Patient, abgesehen von der Muskelatrophie absolut keine weiteren krankhaften Symptome aufweist, und dass vielmehr diese ganz ausschliesslich für seine noch heute bestehende Functionsbeeinträchtigung verantwortlich zu machen ist.

## Referate u. Bücher-Anzeigen.

**G. Laehr:** Ueber den Untergang des *Staphylococcus pyogenes aureus* in den durch ihn hervorgerufenen Entzündungsprocessen der Lunge. Mit einer Tafel. (Aus dem pathologischen Institut zu Bonn.) Inaugural-Dissertation. Bonn, 1887. 26 S.

Die vorliegende, sehr lehrreiche, unter Ribbert's Leitung ausgeführte Arbeit, bringt wiederum neue Bestätigung für die Phagocytentheorie Metschnikoff's. Dieselbe zeigt, dass der *Staphylococcus*, der durch Einstich in die Trachea in die Lunge von Kaninchen in Form einer verdünnten Emulsion injicirt wird, daselbst schon nach 8 Stunden vollkommen in Zellen eingeschlossen sich findet. Theils sind es Leukocyten, welche in Thätigkeit treten, vornehmlich aber Epithelien, die in Folge des Reizes von der Alveolarwand losgelöst sind und trotzdem Lebensfähigkeit genug zeigen, um eine grosse Menge von Coccen in sich aufzunehmen und dieselben allmählich in ihrem Innern zum Absterben zu bringen. Der Beweis für die letztere Thatsache wurde theils durch das Ergebniss von Culturen, theils

durch mikroskopische Untersuchung geliefert. Durch die Cultur wurde gezeigt, dass bei Thieren, die am vierten Tage nach der Injection getödtet wurden, bereits keine keimfähigen *Staphylococci* in der Lunge mehr existiren, während gleichzeitig und an den folgenden Tagen dieselben mikroskopisch in den Epithelien noch zweifellos nachgewiesen werden konnten. Dabei wurde aber die Zahl der in den Zellen vorhandenen Coccen und die Färbbarkeit derselben immer geringer, die Form änderte sich, wurde unregelmässig, was Alles nur als ein allmählicher Absterbeprocess aufgefasst werden kann.

Somit können auch die Epithelien, über deren Bedeutung als Phagocyten bisher wenig bekannt war, in eminentem Grade eine derartige Thätigkeit üben. Allerdings konnte bei diesen Versuchen ein Theil der in die Zellen aufgenommenen Coccen auch durch Uebergang in die Bronchien und durch Expectoratio nach aussen befördert werden. Aber dieser Antheil ist offenbar nur ein geringer. Verf. steht daher nicht an, der phagocytären Wirksamkeit der Leukocyten, besonders aber der Epithelien es zuzuschreiben, dass die Thiere der Infection in diesen Versuchen nicht erlagen, und dass auch ein Durchtritt der in die Lunge injicirten *Staphylococci* in das Innere des Körpers nicht stattfand. Nicht einmal in den Bronchialdrüsen konnten dieselben aufgefunden werden; es erfolgte also auch kein Transport auf dem Lymphwege. Erkrankungen der inneren Organe im Anschluss an die Lungeninfection wurden niemals beobachtet. Die lebhafte Zellwanderung und die Aufnahme der Coccen durch die Zellen ist daher ein Schutz gegen die Allgemeininfection des Körpers. Die Entzündung in der Lunge muss sohin als eine für den Körper im Ganzen günstige Erscheinung aufgefasst werden, soferne dieselbe nicht durch allzugrosse Intensität des localen Processes an und für sich Gefahr bedingt.

H. Buchner.

**Prof. H. Obersteiner:** Anleitung beim Studium des Baues der nervösen Centralorgane im gesunden und kranken Zustande. Mit 178 Holzschnitten. 406 Seiten.

Das gewiss vielen willkommene Buch hat vor den ähnlichen Werken das voraus, dass es die Bedürfnisse des Hirnanatomie Studierenden in allen Beziehungen berücksichtigt. Es werden deshalb im ersten Abschnitt die wichtigsten Methoden der Untersuchung so beschrieben, dass auch der Neuling in solchen Arbeiten dieselben sicher benutzen kann; eine Anzahl technischer Winke finden sich auch im Späteren zerstreut, wären aber gewiss dem Nachschlagenden bequemer hier untergebracht. Trotz der Kürze dieses Abschnittes fehlt nichts Wesentliches; bloss die Zellfärbungen sind vielleicht etwas zu knapp gehalten; auch Golgi's Silberbehandlung sollte genauer beschrieben sein, da sie doch in mancher Hinsicht mehr leistet als die Sublimatmethode, und z. B. die Körner, deren Stellung Verf. im Unklaren lässt, mit aller Bestimmtheit unter die Ganglienzellen einreicht. — Es werden nun, in der Voraussetzung, dass der Lernende beständig das Präparat zur Hand habe, die Morphologie, dann die Histologie des Centralnervensystems, dann der feinere Bau des Rückenmarkes, die Topographie des Gehirns, die Faserzüge und Bahnen und zuletzt die Hüllen des Centralnervensystems in sehr klarer Weise besprochen.

Dem Zwecke des Buches gemäss giebt der Inhalt im Wesentlichen die geläufigen Ansichten der Hirnanatomie, und zwar hat Verf. bis in die letzte Zeit alle wichtigeren Forschungen berücksichtigt. Obgleich sich Obersteiner vorsichtiger ausdrückt als die meisten seiner Vorgänger, wäre doch zu wünschen, dass die unsicheren Daten, welche immer noch einen grossen Theil der feineren Hirnanatomie bilden, schärfer von den unanfechtbaren, durch Degeneration, Atrophie oder auch Markscheidenbildung erwiesenen Thatsachen getrennt würden. — Die pathologische Anatomie findet, so weit es für den Anfänger wünschenswerth ist, überall ihre Berücksichtigung. Dagegen hat sich Verf., abgesehen von den zahlreichen Hinweisen auf die vergl. Anatomie, im Text ganz auf die Darstellung des menschlichen Gehirns beschränkt. Referent glaubt, dass es doch sehr nützlich gewesen wäre, durch ein paar einfache Schemata den Studierenden über die Topographie des



Hirns der Raubthiere und Nager zu unterrichten, da sich dieses Material sehr leicht beschaffen lässt, wegen seiner Kleinheit wenig Arbeit verlangt, und da es auch für den Anfänger gar nicht schwer aber sehr interessant ist, bei seinen Hirnstudien zugleich eine experimentell erzeugte Degeneration zu verfolgen. — Ueber die Entwicklung der Markscheiden sind die wichtigsten Daten angegeben. — Es bleiben noch an dem Buche hervorzuheben die leicht verständlichen Figuren, (bei den histologischen Bildern des Hirnstammes ist die eine Hälfte ausgeführt, die andere schematische dient zur Orientierung), die Angabe der Vergrößerung bei den histologischen Zeichnungen, die Anführung der französischen Bezeichnungen für einige wichtige Hirntheile, das ausführliche Register. Das Buch darf als die geeignetste Anleitung zum Studium der Hirnanatomie empfohlen werden. **Bleuler.**

**Dr. A. Hüchel: Die Rolle der Suggestion bei gewissen Erscheinungen der Hysterie und des Hypnotismus.** 72 Seiten.

Die Gewalt der Vorstellung auf alle geistigen und körperlichen Functionen und damit die Wirkung der Suggestion (der Hervorrufung von Vorstellungen) ist endlich durch die hypnotischen Studien in Nancy in ein klares Licht gesetzt worden. Die Erkenntniss von ihrer bisher ganz ungeahnten Bedeutung wird nicht verfehlen auf eine grosse Menge unserer Anschauungen ihren umbildenden Einfluss auszuüben. Das erste Licht ist natürlich auf die Hypnose selbst gefallen, deren sonderbar wechselnde Erscheinungen sich jetzt schon fast alle durch Suggestion erklären lassen. In zweiter Linie hat die Pathologie der Hysterie, einer Krankheit, die in allen Symptomen von psychischen Einflüssen beherrscht wird (wenn man sie nicht geradezu als Psychose auffassen will), Nutzen aus der neuen Lehre zu ziehen. Seit Jahren haben Charcot und seine Schüler mit grossem Aufwand von Arbeit und Scharfsinn System in die mannigfaltigen Erscheinungen dieser Zustände zu bringen versucht und endlich ein stolzes Gebäude aufgeführt, dem aber das Fundament, die Verwerthung der Suggestion, fehlt. Die Angriffe auf diesen Bau sind nicht ausgeblieben, erwiesen sich aber bis vor Kurzem ziemlich wirkungslos. Nun hat Bernheim bereits die Lehren Charcot's über den Hypnotismus zum Wanken gebracht und zugleich die wirksamen Waffen zum Angriff auf die »grosse Hysterie« geliefert. Hüchel benützt dieselben in sehr klarer und überzeugender Weise. Er bringt einige neue Beispiele von der Gewalt der Suggestion ohne Hypnose, weist dann an der Hand eigener Experimente und unanfechtbarer Ueberlegungen nicht nur den suggestiven Ursprung einer Anzahl der Pariser Beobachtungen, sondern auch die Quelle des Irrthums Charcot's nach. Auf diese Weise wird das Gebäude der Pariser Schule wohl bald ganz niedergerissen sein, und was sie aus den unzähligen mit grossem Eifer gesammelten Bausteinen wieder wird zusammenfügen können, wird sich von den Lehrgebäuden anderer Forscher durch nichts Wesentliches mehr unterscheiden. **Bleuler.**

**Joh. G. Sallis: Ueber hypnotische Suggestion, deren Wesen, deren klinische und strafrechtliche Bedeutung.** 1888. 53 S. Preis: 1 M. 50 Pf.

**Idem: Der thierische Magnetismus (Hypnotismus) und seine Genese.** 1887. 108 S. Preis: 2 M.

Beide Schriften geben weder eine vollständige Uebersicht über die neuern Arbeiten auf dem Gebiete des Hypnotismus, noch eine planmässige Auswahl des Stoffes, welche geeignet wäre, den Unkundigen in die Materie einzuführen; ebenso wenig enthalten sie neue Resultate eigener Forschung. Sehr zu beachten ist aber das dringende Verlangen des Verfassers nach gesetzlicher Regulirung der Anwendung der Hypnose. Ihre therapeutische Wirksamkeit, ihre grosse Gefährlichkeit in ungeschickten oder verbrecherischen Händen stellen die Hypnose ganz in eine Linie mit den Giften, und deshalb sollten sie nur geprüfte Medicinalpersonen, welche ihre Wirkung studirt haben, und auch diese nur in Gegenwart von Zeugen anwenden dürfen.

Die zweitgenannte Schrift enthält noch eine grosse Anzahl interessanter Daten aus der Geschichte des Hypnotismus mit

Angabe der betreffenden Literatur, was Vielen nicht unerwünscht sein wird. Dass Verf. — in recht unklarer Weise — die Wirkungen der Massage mit denen der Hypnose fast identificirt, wird wohl ohne Zustimmung bleiben. **Bleuler.**

**Kraus: Die Irrenbehandlung und Irrenpflege vor 50 Jahren in Bayern und deren Fortschritte bis in die Gegenwart.** Eine historische Studie. pag. 63. München. Finsterlin 1888.

Verfasser bespricht die niedere Entwicklungsstufe, auf der sich unsere bayrischen Irrenanstalten vor 50 Jahren noch befanden. Die damaligen Anstalten verdienten mehr den Namen von mit allen möglichen Folterinstrumenten (Zwangsstühlen, Drehmaschinen etc.) ausgestatteten Detentionshäusern als den von der Humanität geweihten Krankenanstalten. Den dort Eintretenden startete ein »Lasciate ogni speranza« entgegen. Alle bayerischen Anstalten konnten zusammen nur circa 310 Kranke aufnehmen. Es geschieht dann des Aufschwunges Erwähnung, dessen sich die Psychiatrie in Bayern durch Gründung gut eingerichteter Anstalten für jeden einzelnen Kreis erfreute. Stellen die betreffenden Anstalten auch alle noch geschlossene Institute dar, so war doch bereits durch Errichtung der Gabersee Colonie ein Anklang an Verhältnisse gefunden, wie sie in Gheel (Belgien), Einum (Hannover) und Alt-Scherbitz (Sachsen) bestehen. Zum Schlusse der mit grossem Fleisse zusammengetragenen Arbeit berichtet der Verfasser noch über die jetzt in Bayern übliche Irrenbehandlung (rationelles no restraint), speciell auf den Erfahrungen fussend, die er sich als Schüler des Herrn Prof. Grashey angeeignet.

Die vorliegende Schrift wird, einzelne kleinere, vielleicht etwas zu populär gehaltene Abschnitte abgerechnet, von Aerzten, die sich für die jetzige und frühere specielle Irrenbehandlung interessieren, gerne gelesen werden. **Heinzelmann.**

## Vereinswesen.

### Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie.

II. Congress, zu Halle a. S., vom 24.—26. Mai 1888.

(Schluss.)

(Originalbericht von Dr. J. Donat-Leipzig.)

Fünfte Sitzung. 26. Mai, 8 $\frac{1}{2}$  Uhr Vormittags.

Prof. Leopold (Dresden): **Zur Behandlung der Uterusruptur.**<sup>1)</sup>

Discussion. Battlehner hat schon auf dem Münchener Congress über einen Fall von Ruptur des Uterus nach vorn und gleichzeitige Zerreiſung der vorderen Scheidenwand berichtet und bespricht die Frage, wie man sich bei späteren Entbindungen bei derselben Frau verhalten soll. Trotz Vernähung und Vernarbung der Risse kommen doch spätere Zerreiſungen wieder vor, wie er selbst mehrfach beobachtete. Er hat deswegen die künstliche Frühgeburt eingeleitet, die er überhaupt für Fälle mit vorhergegangener Uterusruptur gerechtfertigt hält.

Schultze zeigt ein Präparat eines Monstrum. Dasselbe zeigte Zwillinge, die mit den horizontalen Darmbeinrücken zusammengewachsen waren. Redner giebt einige erklärende entwicklungsgeschichtliche Angaben unter Hinzuziehung gleicher bekannter Präparate. Die Entbindung betraf eine Erstgebärende. Das Monstrum lag in Steisslage und wurde aus dieser entwickelt, die Bauchflächen der Kinder lagen zusammen, die Entbindung war leicht; nach derselben stellte sich eine zweite Blase und ein weiteres Kind wurde leicht entwickelt. Es handelte sich um 2 Eier, eines mit Doppelkeim. Die Placenta verhielt sich dem entsprechend. Die Kinder lebten, waren fast reif. Von dem Monstrum lebte die eine Hälfte 41, die andere 48 Stunden. Die Defäcation war gemeinschaftlich. Das andere Kind war wohl gebildet, starb aber auch bald. Genauere anatomische Untersuchungen des Präparates sind wegen bisheriger Schonung zu Demonstrationszwecken nicht gemacht.

<sup>1)</sup> Das Referat über diesen Vortrag wird nachgetragen.



Zweitens demonstriert er zwei weitere bereits beschriebene (Jenenser und Würzburger Zeitschrift) Präparate: a) eine Placenta marginata mit einem 6 wöchentlichen Ei an den Eihäuten hängend, nicht mit dem Chorion verbunden; b) eine ausgetragene Tubo-uterin-Schwangerschaft. Es handelte sich um Eclampsie und Sectio caesarea an der frisch Gestorbenen, der Uterus hatte die Grösse wie am Ende der Schwangerschaft, seine Wand an einer Stelle nur aus Eihäuten, Decidua und Peritoneum bestehend, ein Theil der Placenta ragte in die dünne Stelle hinein.

Discussion. Breisky hat einen gleichen Fall gesehen, wo an dem Eisack aus dem 5. Monat der Schwangerschaft ein Eichen aus der 6. Woche ebenso implantirt sass. Die Fälle scheinen nicht ganz so selten, da schon mehrere beschrieben sind.

Slavjansky (Petersburg) hat ebenfalls ähnliche Fälle von Verdünnung der Uteruswand gesehen, wie an Schultze's Präparat und hält dieselbe für einen pathologischen Vorgang in der Uteruswand.

Es betheiligen sich an der Debatte noch Frank (Köln), Kaltenbach und Schultze.

#### Schuchardt (Halle): Ueber Sarcom der Scheide mit Demonstration.

Zu den bereits beschriebenen typischen Fällen von Sarcom kann Redner über einige neue berichten. Der erste Fall wurde vor zwei Jahren von v. Volkmann operirt und heilte, der zweite ging an Recidiv zu Grunde, der dritte, den er eingehend bespricht, ist ebenfalls geheilt. Er stellt das jetzt 8 jährige Mädchen vor. Dasselbe machte 1885 einen Keuchhusten durch, bei den Hustenanfällen drang aus der Scheide eine kleine Geschwulst, die nach einem halben Jahr gewachsen war und eine traubenförmige, knollige Form zeigte. Erste Operation im September 1885. Der Tumor ging gestielt von der hinteren Scheidenwand aus und wurde mit einem Stück derselben entfernt. In der Umgebung des Stieles sind die Scheidenfalten hypertrophirt, zeigen kleine Auswüchse, die wie Nasenpolypen aussehen. Heilung. Nach 6½ Monat örtliches Recidiv im Anschluss an Scharlach, der Tumor im Frühjahr 1886 wallnussgross. Exstirpation der Geschwulst mit fast der halben hinteren Scheidenwand. Der Rest derselben nach unten gezogen und angenäht. Bisher befindet sich das Kind wohl. Mikroskopisch zeigten die Präparate Spindelzellensarcome. Redner geht im Weiteren auf die Entstehung solcher Tumoren ein, die er in manchen Fällen für angeboren hält. Es handelt sich wahrscheinlich um Papillarwucherungen in frühen Stadien der Entwicklung, die später durch irgend einen Anlass weiter wachsen. Die Fälle sind anfangs rein örtlich bösartig und muss, wenn wenn die Operation von Erfolg sein soll, immer ein grösserer Theil der Umgebung aus der Scheide mit fortgenommen werden. Schliesslich giebt Redner eine Kritik der bereits beschriebenen Fälle.

#### Olshausen: Ueber Geburtsmechanismus bei Schädel- dellage.

In den theoretischen Erörterungen des Geburtsmechanismus sind die Drehungen, welche der Rumpf macht, nicht gehörig berücksichtigt, insofern der Einfluss derselben auf die Drehung des Kopfes nicht genügend hervorgehoben wird. Die dritte Drehung desselben geschieht wesentlich durch diejenige des Rumpfes, obgleich der Beckenboden und die Rima mit in Betracht kommen. Der Rücken liegt oft ganz nach vorn, und der Kopf dreht sich, weil sich der Rücken gedreht hat. Bei Gesichtslagen kommt die Drehung des Kinns nach vorn nur durch den Rumpf zu Stande, der sich nach vorn dreht. Wenn sich der Kopf bei normalem Becken im graden Durchmesser in's Becken stellt, so ist dies die Ursache einer ausnahmsweise frühen Drehung des Rückens nach vorn. Auch die Fälle, in denen äusserlich I., innerlich II. Schädel-  
dellage gefunden wird, sind auf Rumpfdrehungen mehr nach vorn zurückzuführen. Der Rücken liegt hier mehr nach vorn als nach links und der Kopf erhält so eine schiefe Stellung auf den Schultern. Die Ursache der Drehung des Rückens nach vorn führt Redner 1) auf die Abplattung des Uterus von vorn nach hinten nach Abfluss des

Fruchtwassers und 2) auf die Gradstellung desselben im Lauf der Geburt zurück.

Discussion. Lahs beruft sich auf seine erst neuerdings in Berlin aufgestellten Grundsätze bezüglich des Inhaltsdruckes. Einen Einfluss zwischen Rücken und Kopf bezüglich der Drehung kann er nicht annehmen. Man muss sich über die treibende Kraft und die Richtung derselben klar werden.

Olshausen nimmt auch noch den Fruchtachsendruck an und wendet L. ein, dass er nur von einer Drehung gesprochen hat und nur die Frage behandelte, wie sich das Hinterhaupt nach vorn dreht, er hat absichtlich vermieden auf die Druckverhältnisse hinzuweisen, auch glaubt er, dass bei der dritten Drehung der Druck nicht zu betonen ist.

Nach diesem Vortrag macht der Vorsitzende bekannt, dass von Hegar aus Freiburg die Nachricht gekommen ist, dass der Abhaltung des nächsten Congresses in F. nichts im Wege steht und werden von der Versammlung neben Hegar als Vorsitzenden Schatz als Cassier und die Herren Dohrn, Kehrner und Fehling durch Acclamation als Mitglieder des Ausschusses gewählt.

#### Pott (Halle): Zur Aetiologie der Vulvo-vaginitis im Kindesalter.

Ausgehend von der Häufigkeit dieser Erkrankung, die auch er bestätigen kann, spricht Redner über die Ursachen derselben. Bisher hob man als Ursachen allgemeine Dyscrasie, Tuberculose und Syphilis besonders hervor, er selbst hält dieselben wohl für möglich, glaubt aber, dass die Tripperinfection dabei eine viel grössere Bedeutung hat. Der spezifische Krankheitskeim, die Gonococcen sind nachgewiesen worden, die Uebertragbarkeit der Erkrankung ist durch wiederholt beobachtete Endemien (Hamburg, Stockholm, Pest) festgestellt. Die Frage, wie die Infection geschieht, ist auch nicht zu schwierig zu beantworten. Stuprum ist selten, directe Contactinfection giebt es zuweilen in Folge des bekannten Aberglaubens, dass Tripper durch Berührung des Gliedes mit der Vulva kleiner Mädchen geheilt wird. Häufiger wird die Uebertragung des Giftes durch Bettwäsche, Schwämme und Tücher zu Stande kommen. Ferner giebt es Fälle, in denen 2 Gifte, das syphilitische und gonorrhoeische, ihre Wirkung äussern; dass beide zu trennen sind beweisen die Beobachtungen, wobei nach geheilter Syphilis die Vaginitis fortbestand. Eine lädirte Schleimhaut wird natürlich leichter inficirt. Herpes, Impetigo und andere Hautinfectionen sind secundäre Erscheinungen, ebensowenig wird durch das Eindringen von Oxyuris eine Vaginitis hervorgerufen.

Discussion. Prochownik (Hamburg) bestätigt die Beobachtung des Vortragenden, er hat bei 21 Kindern mit Vulvo-vaginitis 17 mal Gonococcen gefunden. Besonders wichtig ist, dass bei allen diesen Kindern eine hartnäckige, oft recidivirende Urethritis besteht.

Sänger hat auch Familienendemien beobachtet und berichtet einen Fall von Ansteckung eines 3½ jährigen Kindes, welches neben der Vulvo-vaginitis auch eine schwere Peritonitis bekam. Redner will dabei die Aufmerksamkeit auf Fälle lenken, in denen man bei 15—20 jährigen Mädchen Spuren früherer Pelvioperitonitis findet, welche auf eine gonorrhoeische Infection im Kindesalter zurückzuführen sind. Auch die seltenen Fälle von Pyosalpinx bei Virgines intactae würden so zu erklären sein.

#### Keil (Halle): Ueber zweizeitige Eröffnung cystischer Abdominaltumoren.

Diese Operation eignet sich für manche Fälle cystischer Tumoren, zumal grösserer Pyosalpinxsäcke, welche der Incision von aussen zugänglich sind. Grosse Säcke rupturiren leicht, wesswegen die Trägerinnen in grosse Gefahr gerathen können. Der Totalexstirpation bieten sich manchmal wegen starker Adhäsionen, Schwierigkeit der Blutstillung, Gefahr der Infection des Inhalts, schwerwiegende Hindernisse. Auch seröse Ansammlungen in den Tuben, die ja an sich nicht gefährlich sind, machen zuweilen derartige Beschwerden, dass ihre Entleerung nöthig wird. Gerade hiefür eignet sich die zweizeitige Eröffnung sehr gut. An einem derartigen Fall war die Operation besonders von Vortheil. Derselbe betraf eine 46 jährige Frau, bei der sich ein cystischer Tumor links zwischen Uterus und

Beckenwand entwickelt hatte und starke Schmerzen bereitete. Es wurde parallel dem Lig. Poupert. incidirt bis zur Tumorbewand, die Wunde ausgestopft und gewartet bis in einigen Tagen eine Verklebung der Tumorbewand mit den Wundrändern zu Stande gekommen war. Dann erst wurde der Sack incidirt und drainirt. Nach 3—4 Wochen war die Wunde geschlossen und die Frau geheilt. Auch bei einer Milzcyste fand die Operation günstige Anwendung.

**Discussion.** Werth hat Bedenken, diese Operation anzuwenden besonders wegen der Tuberculose, bei welcher der immer Tuberkel enthaltende Sack stets ganz entfernt werden muss. Mischinfectionen bezweifelt er. Auch können nach solcher Operation manchmal Hernien entstehen.

Dührssen bezieht sich auf die Erfolge Gusserow's und empfiehlt die Radicalentfernung der Tubensäcke.

Wiedow wünscht ebenfalls die totale Exstirpation des Eitersackes, nur für Fälle von starken Verwachsungen, intraligamentärer Entwicklung und leichter Zugänglichkeit der Tumoren würde sich die zweizeitige Methode eignen. Gegen Werth bemerkt er, dass man manchmal dadurch die Tuberculose nachweisen kann, dass man Knötchen im Anfangsstück der Tube fühlt.

**Skutsch:** Diese Knötchen an den Tuben in der Nähe des Fundus uteri sind auch von Chiari bei chronischem Katarrh der Tuben gefunden worden.

Kaltenbach hebt hervor, dass Keil nicht für ein häufigeres Anwenden der Methode sich ausgesprochen hat, sondern dieselbe nur für vereinzelte Fälle mehr zu beachten wünscht. Er weist noch auf die Fälle hin, bei denen die Diagnose nicht sicher ist und bei denen man dann durch Anwendung der zweizeitigen Methode den Eingriff weit gefahrloser gestalten kann. Auch ist das Eindringen des Inhalts der Tubensäcke in die Bauchhöhle nicht ausser Acht zu lassen, da dieselbe nicht sehr tolerant ist.

Keil sagt in seinem Schlusswort, dass man durch die Drainage des Sackes Gelegenheit hat, denselben mit Ausspülungen zu behandeln und erinnert an den Einfluss des Jod's auf Tuberculose.

#### **Frommel: Zur Entwicklung der Placenta.**

Redner beschränkt sich auf kürzere einstweilige Mittheilungen über die Resultate länger angestellter Untersuchungen der Entwicklung der Placenta vom Eintritt des Eies in den Uterus an bis zu ihrer vollkommenen Ausbildung. Wenn das Ei in den Uterus gelangt, verwächst zunächst das Blastoderm des Eies mit dem Epithel des Uterus, welches zu Grunde geht. Das Ei bildet eine Art Krypte an der Uteruswand. Alles in der Krypte wird Placenta. Dann geht die Uterinschleimhaut durch Zellwucherung mächtige Veränderungen ein, in dieser Decidualschicht wachsen die Chorionzotten. — Dicht unter dem Blastoderm des Eies geht ein Kranz von Gefässen rings herum, die von einer Arterie gebildet werden. Das Epithel der Gefässe der Decidua wuchert ebenfalls bedeutend. Die Drüsen der Uterinwand im Bereich der Placenta gehen bald zu Grunde, der Drüsenkörper nimmt an der Placentarbildung keinen Theil. Inzwischen gehen vom Epithel des Eies Einstülpungen aus, die allmählich vascularisirt werden. Die Allantois legt sich an das Endochorion und sendet Gefässschleifen in die Chorionzotten. Das Endochorion bildet sich vom Amnion. Von obigen Gefässen gehen durch die Decidualschicht Gefässe in die Tiefe der Uteruswand. Mütterliches und kindliches Blut kommen so in nahe Berührung, die kindlichen Gefässe werden vom mütterlichen Blut umspült. — Redner hat die Untersuchungen an Fledermäusen angestellt und glaubt, dass beim Menschen die Verhältnisse ähnlich sind.

**Discussion:** Leopold hat weitere Untersuchungen an menschlichen Placenten gemacht und bleibt bei seinen früheren Anschauungen. Die Chorionzotten arbeiten sich in die Gefässe hinein, was bei der menschlichen Placenta neuerdings wieder beobachtet wurde.

Ahlfeld macht auf eine Arbeit von Lieberkühn aufmerksam und fragt Frommel, wie lange die Kryptenbildung dauert, was letzterer an der Hand von Zeichnungen demonstirt. F. hat es gegen Leopold vermieden, von der menschlichen

Placenta zu sprechen, da hiervon noch keine vollkommenen Präparate gemacht sind. Er wollte nur ein Schema aufstellen, auf welches hin weitere Forschungen leichter angebahnt werden können.

Wiener bestätigt Leopold's Befunde nach einer in Kürze in Breslau erscheinenden Dissertation. Die Zotten hängen bei der menschlichen Placenta frei in die Gefässe hinein. An der ausgebildeten Placenta ist das Decidualgewebe gering, meist besteht sie aus Zotten.

#### **Döderlein (Leipzig): Ueber inneres Erysipelrecidiv nach monatelanger Latenz in Folge einer Frühgeburt.**

Vortragender bespricht zunächst in Kürze die Frage der Selbstinfection, wie sie durch neuere bacteriologische Untersuchungen und bereits bekannte klinische Beobachtungen zu beurtheilen ist. Das Puerperalfieber beruht entweder auf einer Infection der Uterushöhle, die unter normalen Verhältnissen keimfrei ist, oder auf einer specifischen Infection der durch die Geburt gesetzten Wunden an Cervix, Scheide oder Scheideneingang. Meist sind für die schweren Formen als Keime der Infection die Streptococcen nachgewiesen. Auch bei Wöchnerinnen, die erkranken ohne dass sie vor oder nach der Geburt berührt worden sind, kann eine Infection der Uterushöhle stattfinden, auch hier finden sich Staphylococcen und Streptococcen. Infectionsquelle hierfür ist das Scheidensecret, welches neben einer Reihe anderer Mikroorganismen auch solche pathogener Art enthält. Diese Keime sind von aussen (Coitus, Masturbation, Defaecation) in die Scheide gelangt und haben hier den besten Nährboden: Feuchtigkeit und Wärme. Hier ist also nicht Selbstinfection *Sensu stricto* anzunehmen, sondern auch hier handelt es sich um Contactinfection. Wenn wir die Scheide vor der Geburt keimfrei machen können, sind auch diese Erkrankungsfälle zu verhüten, dann wird es sich zeigen, ob es wirkliche Selbstinfection bei Geburt und Wochenbett giebt.

Dann geht Redner zum Bericht des Falles über: Bei einer 37 j. Mehrgebärenden wurde wegen starker Blutungen mittels Condomkatheter im 5. Monat die Geburt eingeleitet. Die Geburt eines 5 monatlichen noch lebenden Kindes ging nach Sprengung der Blase leicht von Statten und mit der Nachgeburt wurde viel altes Blut mittels Druck von aussen entfernt. Bald nach der Geburt trat hohes anhaltendes Fieber ein. Die bacteriologische Untersuchung des Uterusinhalts ergab fast eine Reincultur von ganz feinen, auch in langen Ketten deutliche Diplococcenanordnung zeigenden Streptococcen, keine weiteren Infectionserscheinungen an den Genitalien, keine Peritonitis. Zwei Mal leichte vorübergehende Gelenkreizungen am Knie und Mittelfinger. Plötzlich traten Delirien ein und kurz darauf der Tod. Section ergab keine Veränderung am Uterus und Parametrien, keine Vergrösserung der retroperitonealen Lymphdrüsen. Die afficirten Gelenke waren anscheinend normal, aber ihr Inhalt enthielt auch Streptococcen. Todesursache war eine Leptomeningitis mit Eiterbildung an der Schädelbasis. Auch hier dieselben Streptococcen.

Redner glaubt, dass es sich hier, nachdem die Anamnese ergeben hatte, dass die Frau im Anfang des Jahres ein Erysipel mit schweren Krankheitserscheinungen und wiederholter Abscessbildung durchgemacht hatte, um einen Wiederausbruch des vor Kurzem abgelaufenen Erysipels handelte. Als Depot, von dem aus im Anschluss an die Geburt eine Allgemeininfection erfolgte, glaubt er die vergrösserten und im Centrum erweichten Cervicallymphdrüsen ansehen zu müssen. —

Auf Vorschlag des Vorsitzenden wird heute von einer Discussion abgesehen und das Capitel der Selbstinfection als selbständiges Thema, wofür ein Referent und Correferent zu ernennen ist, für den nächstfolgenden Congress in Freiburg festgesetzt.

#### **Baumgärtner (Baden-Baden): Zur Operation des Cervixcarcinoms:**

Redner hat in einer Reihe von Fällen, in denen er die hohe keilförmige Excision gemacht hat, bald Recidive gesehen und rath in Fällen von Cervixcarcinom, in denen die Total-exstirpation nicht mehr möglich ist, die aber wegen zu starker Blutungen doch einer Behandlung unterzogen werden müssen,



die doppelseitige Unterbindung der Arteria uterina zu machen. Der carcinomatöse Krater wird im Anschluss daran mit Chlorzink behandelt; so hat er in manchen Fällen lange Zeit anhaltende Besserung gesehen. Die Operation der Unterbindung ist nicht so schwierig und in Ansehung der Erfolge wohl berechtigt.

**Lantos** (Budapest) demonstriert am Schluss der Sitzung das von Kézmárszky angegebene Beinkleid zur Stütze des Unterleibs, aus starkem nicht dehnbaren Leinenstoff bestehend. Hinten ist ein Niederapparat zur Regulierung des Anlegens angebracht. Verfertigt wird dasselbe von der Firma Altrichter in Budapest.

Sechste Sitzung. 26. Mai, 2 Uhr Nachmittags.

**Bumm** (Würzburg): **Erfahrungen über Achsenzuzangen.**

Die Tarnier'schen, sowie die nach denselben Principien construirten Zangen haben in Deutschland nicht vielen Anklang gefunden. Trotzdem will B. heute zu Gunsten der Tarnier'schen Achsenzuzange sprechen, deren Anhänger er in den letzten Jahren geworden ist. Trotz der vielen Aussetzungen, die an dem Tarnier'schen verbesserten Instrument gemacht worden sind, steht fest, dass dasselbe sehr brauchbar ist, man muss sich nur die Mühe nehmen es zu versuchen. Der Zugapparat ist jederzeit abzunehmen, die Anlegung geschieht wie bei jeder Zange. Sie bezw. der Zugapparat finden Verwendung bei hochstehendem Kopf und je schwerer dabei gewöhnlich die Zange ist, um so leichter ist der Kopf mittels des Zuggriffs zu entwickeln. Nur in schwereren Fällen braucht man die Compressionsschraube. Der Zug mittels des anzusetzenden Zuggriffes geschieht auch besser in der Richtung der Achse des Beckens. Ferner ist die freie Beweglichkeit des Kopfes in der Zange durch die Zugzange beibehalten, worauf schon Breus hinwies. Bumm dirigiert den Kopf nicht mit der Zange beim Ziehen, sondern lässt ihm völlige Freiheit in seinen Bewegungen, man sieht dabei wie die Enden der eigentlichen Zangengriffe mehr, als nur bogenförmige Bewegungen machen. Vortragender empfiehlt das Instrument zur häufigeren Anwendung, allerdings müssen die Indicationen seiner Anwendung richtig gestellt werden, er bemerkt nur noch, dass er die Zange immer quer anlegt, wie es bei gewöhnlichen Zangen geschieht.

**Discussion:** Nieberding (Würzburg) spricht sich gegen die Compressionsschraube aus und empfiehlt die von ihm modifizierte Zugzange mit Anwendung des Brünninghausen'schen Schlosses.

Sänger berichtet zunächst Bumm dahin, dass eine noch neuere Modification der Zange von Tarnier mit drehbarem Tracteur angegeben ist, auf die er näher eingeht und erinnert an seine Lederriemenzugzange. Er bemerkt, dass besonders in Wien die Achsenzuzange von Breus viel verwendet wird. Der Grund warum man mit den Zangen mit angebrachtem Zugapparat so leicht ziehen kann, liegt an dem breiten Querschnitt, an dem die Hand sicher und voll liegen kann.

Dührssen berichtet, dass die Gusserow'sche Schule meist gegen die Zange bei engem Becken und hochstehendem Kopf ist und desswegen auch von der Achsenzuzange keinen Gebrauch macht. Wenn möglich soll man eher durch äusseren Druck (Hofmeier) den Kopf tiefer drängen und dann lieber mit der gewöhnlichen Zange extrahieren.

Winckel hat in München die Achsenzuzange häufig verwendet und sich für das Instrument von Breus entschieden, da dasjenige von Tarnier zu schwer und complicirt ist. Er empfiehlt Breus zu weiteren auch vergleichenden Versuchen.

Bumm ist erfreut, dass es doch noch mehr Anhänger der Achsenzuzangen giebt, als er gedacht hat. Er ist gegen die Breus'sche Zange, die er auch versucht hat, er erkennt sie aber nicht als eigentliche Zugzange an, zumal die Beweglichkeit des Zugapparates nur einseitig von vorn nach hinten ist.

**Eckardt** (Halle) hat Präparate von Uterusschleimhaut bei bestehendem Portiocarcinom, welche er angefertigt hat, ausgestellt und spricht in einem kurzen Vortrag über die Ver-

änderungen der Uterusschleimhaut bei Carcinom der **Port. vaginalis**. deren Deutung nach seiner Ansicht eine ganz andere ist, als sie von mancher Seite (besonders wendet sich E. gegen die Abel'schen Untersuchungen aus der Landau'schen Klinik) angegeben wird. Die Aehnlichkeit mit Rundzellensarcom ist in manchen Präparaten auffallend, trotzdem handelt es sich nicht darum, sondern meist nur um chronisch entzündliche Zustände der Schleimhaut, die sogar in die Uterussubstanz eindringen können. Die Entzündung besteht vorwiegend im drüsigen Theil der Schleimhaut. Auch Blutungen sind dabei möglich und erklärlich. — Die schönen Präparate sind sehr instructiv. —

**Wiedow** (Freiburg): **Ueber Erschlaffung des Bauchfells.**

Die Erschlaffung betrifft entweder das ganze Bauchfell und die Bauchwand oder nur das Beckenbauchfell und Beckenboden. Erstere Fälle sind häufig bei Mehrgebärenden arbeitender Klassen, die sich nach Entbindungen nicht schonen können. Redner beschreibt die Folgen der Erschlaffung des Bauchfells und den Befund bei dieser Affection. Es besteht dabei ein constanter Symptomcomplex: Zerrungsschmerzen, Gefühl von Völle und Druck im Leib, Verdauungs- und Harnbeschwerden, Anomalien der Menstruation, die meist anteporierend wird. Die Erklärung ist leicht. Auch bei Nulliparen finden sich selten schon diese Veränderungen. Sie betreffen schwächliche, elende Mädchen, die besonders stehend schwere anhaltende Arbeit leisten mussten.

Die Erschlaffungszustände des Beckenbauchfells hängen mit den Veränderungen des Beckenbodens innig zusammen. Ist dieser fest, so finden keine Zerrungen des Peritoneums statt, ist er aber insufficient, muss das Peritoneum den intraabdominellen Druck allein ertragen und wird gezerzt und erschläfft. Diese Zustände, stellen sich besonders nach Geburten und Wochenbetten ein, wenn der Scheidenschlussapparat, welcher den intraabdominellen Druck compensirt, zerstört ist. Es tritt dann auch Senkung der Gebärmutter ein. Auch bei intacten Virgines kommt die Erschlaffung des Beckenbauchfells zu stande, wodurch zuweilen Retroversionen des Uterus eintreten, deren Entstehung Redner noch eingehender beschreibt. Auch Antepositionen des Uterus können durch Erschlaffung des Beckenbauchfells bedingt werden.

Schwarz fragt den Vortragenden, ob Manometermessungen über den Druck in der Scheide gemacht worden sind und ob derselbe ebenso gross, wie der intraabdominelle ist, was Wiedow beides bejaht.

**Winter** (Berlin) demonstriert zwei Medianschnitte durch den Rumpf von Gebärenden, welche im Beginn der Geburt gestorben sind, nebst einer Reihe von Zeichnungen der Präparate.

**Fehling:** **Ueber Kastration bei Osteomalacie.**

In der Einleitung erwähnt Vortragender die bei Osteomalacie oft angestellten Harnanalysen besonders über den Gehalt an Kalk und Phosphorsäure, aus denen bestimmte Schlüsse betreffs der Aetiologie der Erkrankung nicht zu ziehen sind, trotz einer Reihe exacter Untersuchungen. Die Therapie der Osteomalacie verdient viel mehr Beachtung. Aus den letzten 60 Jahren hat Vortragender die Fälle von Kaiserschnitt zusammengestellt, 12 Fälle der Operation nach der alten Methode mit nur zwei Heilungen, 44 nach Porro; von diesen erlagen der Operation 17, 3 weitere starben kurz nach Ablauf derselben, 24 genasen. Wie aus den vom Verfasser verschickten und von den verschiedenen Operateuren ausgefüllten Fragebogen hervorgeht, war die Genesung von der Osteomalacie in den geheilten Fällen rasch und vollständig, der Process ausgeheilt und vor allem die Schmerzen beseitigt. Auch subjectiv fühlten sich die Kranken wohl. Des Vortragenden eigene 4 Fälle gehören zu den Geheilten. — Diese Erfolge haben F. auf den Gedanken gebracht, die Kastration in geeigneten Fällen zu machen. Fall 1 betraf eine Mehrgebärende, welche im Anschluss an das 4. Wochenbett Osteomalacie bekam. Die Kastration brachte rasche Heilung. Menstruation blieb erloschen. Zwei weitere Fälle, ebenfalls Wöchnerinnen, operirte er in Basel. Auffallend war bei ihnen eine starke Varicosität der Uterusadnexe. Im ersteren Fall

trat rasche Erholung ein, dann aber wieder Verschlimmerung, die aber nicht mit der früheren zu vergleichen war, das Gehen war nur mühsam, die Beckenknochen aber nicht mehr empfindlich. Der letzte dritte Fall ist noch in Beobachtung. Die vor der Operation eingeleitete beste Ernährung hatte absolut keinen Einfluss. Die Kastration besserte auch hier die Symptome der Erkrankung und führte bisher schnelle Erholung herbei. Neben der Porro'schen Operation ist also in verzweifelten Fällen von Osteomalacie auch die Kastration empfehlenswerth.

**Discussion.** Winckel: Die Untersuchungen betreffs der Aetiologie der Osteomalacie sind von nun an nicht mehr auf die Se- und Excrete der Kranken, sondern auch auf die Alkaliscenz ihres Blutes hin auszudehnen, welche bei dieser Erkrankung sehr herabgesetzt ist. Betreffs der Indication zur Operation beziehungsweise Kastration steht er auf dem Standpunkte des Vorredners und würde bei nicht puerpaler Osteomalacie die Kastration vorschlagen, weil erfahrungsgemäss trotz zeitweiliger Besserungen der Process stete Fortschritte zu machen pflegt.

**Battlehner** demonstriert ein Präparat von vollständiger Inversio uteri, dessen Trägerin am 42. Tag p. p. in ärztliche Behandlung kam. Alle angewandten Methoden der Reversion misslangen, so dass sich Redner schliesslich zur Laparatomie entschloss, deren Verlauf ungünstig war.

**Nieberding** berichtet über drei weitere Fälle von **Darmocclusion nach Laparotomie** und richtet an die Versammlung die Frage, wer Erfahrungen über die Ursache solcher Verklebungen hat, ob es sich um einfache Wundverklebung oder um andere Ursachen handelt. Er hat trockene Sublimatgaze zur Toilette des Bauchraumes verwendet und fragt, ob vielleicht durch sie chemische Reizung des Bauchfelles entstehen könnten oder ob die Gaze zu hart ist und dadurch schadet?

Kaltenbach glaubt, dass es sich in solchen Fällen viel seltener um chemische Reizungen als um ungenügende Desinfection handelt; er legt desswegen neben strengster Antisepsis bei Laparotomien grosses Gewicht auf Verwendung möglichst schwacher chemischer Mittel.

Schwarz hat zweimal Occlusionen des Darmes gesehen, einmal nach Myotomie, wo der Gummischlauch Ursache der Verklebung war, ein anderes Mal nach einfacher Ovariectomie, wobei es sich um Darmlähmung handelte.

Zum Schluss der Versammlung dankt der Vorsitzende für die viele Anregung und Belehrung, zu welcher die Vorträge und Debatten Gelegenheit boten und bittet um Nachsicht, wenn er nicht allen Wünschen hat gerecht werden können.

Winckel dankt dem Vorsitzenden, welcher durch seine klare, lebenswürdige und collegiale Leitung viel zum Erfolg der Versammlung beigetragen hat. Mit einem dreifachen Hoch auf den Vorsitzenden schliesst der Congress.

### Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 13. Juni 1888.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Vor der Tagesordnung: Herr **Fürbringer** stellt die Präparate eines äusserst seltenen Falles von **Pigmentkrebs** vor.

Der Patient, ein 25jähriger Tapezierer, war bei seiner Aufnahme schwer kachektisch. Er klagte über Dyspepsie, unbestimmte Brustschmerzen, etwas Husten und starke Schmerzen im linken Knie. Es bestand mässiges, hektisches Fieber. Die Untersuchung ergab in beiden Pleuren mässige Flüssigkeitsmengen, welche sich bei der Punction als hämorrhagisch erwiesen; Lungenspitzen unverdächtig. Auf dem unteren Theil des Sternum eine eigenthümliche, etwa kirschengrosse Geschwulst, durch einen Defect im Knochen hervortretend, welche eine beträchtliche, expiratorische Hervorwölbung und dem Herzstoss isochrone Pulsationen zeigte. Die Punction ergab nur Blut mit braunschwarzem, rein amorphem Pigment. Der Harn war dunkel bis braunschwarz (nicht von Brenzkatechin). Das linke Knie war spitzwinklig gebogen, sehr schmerzhaft, aber nicht wesentlich in der Form verändert.

Die Diagnose lautete: Neoplasmatische Pleuritis; ferner nahm man jene Form von Tuberculose an, welche vorwiegend die serösen Häute befällt, entsprechend Gonitis fungosa und ganz unabhängig davon ein Aneurysma, etwa der Mamillaris interna mit Usur des Sternum.

Die Section ergab Carcinom der Pleuren, der sämtlichen Röhrenknochen und des Sternum; die Geschwulst war ein sehr gefässreicher Krebsknoten, das Hautsystem, Auge und Gehirn waren frei. Der Ausgangspunkt scheint das Mark der Röhrenknochen gewesen zu sein; ein ähnlicher Fall, der bekannt ist, ging von einer pigmentirten Hautnarbe aus.

Herr Virchow kennt weder aus eigener Anschauung noch aus der Literatur einen ähnlichen Fall. Doch giebt es eine Analogie. Dem Knochenmark ist das Unterhautfettgewebe morphologisch sehr ähnlich und hier entstehen nicht gar so selten melanotische Geschwülste primär.

Herr Ewald meint, dass die Differentialdiagnose zwischen tuberculöser und carcinomatöser Pleuritis wohl hätte durch das Ehrlich'sche Verfahren des Tuberkelbacillennachweises im Pleura-Exsudat hätte sicher gestellt werden können.

Herr **Heymann** stellt eine Kranke vor mit einem eigenthümlichen katarrhalischen Zustande der Larynx, den er als hyperplastischen Katarrh bezeichnen möchte. Stimmbänder, hintere und besonders vordere Larynxwand sind hypertrophisch. Die Schwellung im vorderen Winkel ist es, welche **Stoerck** als Charakteristikum seiner Blennorrhoe beschreibt, die er anderseits wieder als Verwachsung bezeichnet. Sonst sieht der Fall einer Blennorrhoe wenig ähnlich. Die Therapie hat in 6 Wochen während der Behandlung nur einen negativen Erfolg gehabt; überhaupt ist die Prognose eine absolut schlechte. Der Zustand hat sich entsprechend der Blennorrhoe aus lange dauernden Katarrhen entwickelt; es besteht Atrophie der Nase und des Pharynx in leichtem Grade.

Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Reichert: Zur localen Anwendung der Kamphersäure.**

Herr **Fürbringer** hat lange mit Kamphersäure gearbeitet, kann sich aber der warmen Empfehlung **Reichert's** nicht anschliessen. Es ist ein gutes und angenehmes Desinficiens, hat aber auf Angina, Diphtherie, Akne u. s. w. keine spezifische Wirkung, ebensowenig wie auf Katarrhe der Respirationswege.

Bei Tuberculösen hat es eine Einwirkung auf Fieber und Husten nicht gehabt, dagegen hat sich als schätzbare Nebenwirkung eine Beeinflussung der Nachtschweisse ergeben, welche in 50 Proc. der Fälle eintritt. Man giebt 2—3 g entweder in dosis refracta à 1 g mehrmals oder die ganze Dose Abends.

Herr **Reichert** hält seine Angaben gegen den Widerspruch aufrecht.

Herr **Schlange: Ueber Prostatahypertrophie** mit Demonstration von Präparaten.

An der Hand von 3 vorzüglichen Medianschnitten von gefrorenen Leichen (von denen uns 2 bereits vom Chirurgen-Congress bekannt waren) und einer nach dem einen Fall gefertigten Abbildung erläuterte S. zunächst die anatomischen Verhältnisse eines Prostatikers.

Zunächst wird die Urethra vergrössert um das mehrfache ihrer Länge und statt normal quer, sagittal gestellt. Die Cavität, welche die Prostata umkreist, ist zu einem Kreisbogen von ungleich grösserem Radius geworden.

Die Kuppe der Prostata liegt sonst in einer Linie, welche von dem oberen Rande der Symphyse zur Spitze des Steissbeines geht. Hier steht sie mehrere Centimeter höher, reicht in das grosse Becken hinein. Dadurch wird das Blasenlumen verengt und die Blase liegt platt, verbreitert auf; ihr hinterer Theil wird durch die Zuhilfenahme der Bauchpresse und des Zwerchfells in den Winkel zwischen Promontorium und hinteren Prostatalappen eingepresst, und hier bildet sich eine Art Reccus. Staut sich der Urin, so kann hier eine Art Klappenvorrichtung in Thätigkeit kommen, indem das Zwerchfell den hinteren Prostatalappen nach unten und vorn drückt und so das Lumen der Urethra verlegt. Die Blase ist natürlich eine Vessie à colonnes.

Diese anatomischen Verhältnisse erklären deutlich, wess-



wegen Prostatiker sich beim Harnen möglichst weit nach vorn biegen und sich nicht gern im Bett katheterisiren lassen. Das geschieht weil jener Recessus mit entleert werden muss.

Der zweite Fall war dem ersten ganz ähnlich, nur war die Urethra fast spitzwinkelig abgelenkt.

Als Katheter empfiehlt Schlang den elastischen Katheter von grosser Länge. Die Prostatakürmung bei Hypertrophie ist eine aus 2 Kreisbogen von ganz verschiedenem Radius zusammengesetzte Linie. Wer also nicht ausserordentliche Übung hat, soll selbst den dicken Metallkatheter nicht in die Hand nehmen. Aber selbst Spezialisten werden durch eine Harnröhre, wie in unserem zweiten Falle, keinen starren Katheter führen können.

**Herr v. Bergmann.** Krankenvorstellung.

Der vorgestellte Knabe leidet an Exostosen fast sämtlicher Röhrenknochen. Während nun die meisten Exostosen im Unterhautfettgewebe frei enden, kommen Formen vor, welche, obwohl vom Gelenk getrennt, sich mit einer Art von Gelenk umgeben, nicht etwa mit einer Bursa, sondern mit einer völlig entwickelten Synovialhaut. Das Interessante dabei ist, dass diese accidentelle Synovialis alle pathologischen Veränderungen eines wahren Gelenkes durchmachen kann. In einem solchen Pseudogelenk fanden sich circa 500 freie »Gelenkkörperchen« von der typischen Structur derselben, in einem anderen Zotten neben Synovitis und serösen Ergüssen.

### Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Juni 1888.

**Herr Oppenheim** hat einen, dem von Herrn Burcharth in der vorigen Sitzung mitgetheilten ganz ähnlichen Fall beobachtet und secirt. Ein Bauarbeiter war am 15. August 1887 aus grosser Höhe auf die Kreuzgegend gefallen. Ausser einer schnell vorübergehenden Lähmung der Beine hatte er eine völlige Incontinentia urinae et alvi davongetragen, sowie eine Anästhesie der Glutäal-, Perineal- und Scrotalgegend und eines Theiles des Oberschenkels. Seit der Verletzung fehlen Erectionen und Samenabgang. Patient ging am 8. December zu Grunde, und bei der Autopsie fand sich neben einer Infraction des ersten Lendenwirbels eine Myelitis mit Blutergüssen des Conus terminalis resp. Sacraltheils, die sich nach oben bald nur noch auf die Hinterstränge beschränkte; im Lendentheil war ausser einer aufsteigenden Degeneration nichts Pathologisches mehr zu erkennen. Von den Wurzelfasern der Cauda equina waren nur die aus dem erkrankten Sacraltheil entspringenden gleichfalls erkrankt, die andern nicht. Klinisch bemerkenswerth war noch das dauernde Fehlen des Achillessehnenphänomens bei Steigerung des Kniephänomens. — Kirchhoff hat einen ganz ähnlichen Fall und Sectionsbefund mitgetheilt, aber ohne Sensibilitätsstörungen. — In dem klinisch sehr ähnlichen Falle von Westphal handelte es sich um eine Neubildung im untersten Theile des Wirbelcanals mit Degeneration der Nerven des Plexus pudendo-haemorrhoidalis. Hier bestanden aber Reizerscheinungen, heftige Schmerzen in Blase, Mastdarm, Perinealgegend u. s. w., und diese bilden für die Differentialdiagnose ein unterscheidendes Merkmal. Diesen letzteren Umstand betont Herr Oppenheim noch einmal gegenüber Herrn Remak, welcher auch für die traumatischen Fälle einen Befund ohne Rückenmarkserkrankung als möglich hinstellte.

**Herr Bernhardt** stellt einen 36 jährigen Tabischen vor, der, ähnlich wie der von Herrn Oppenheim in der vorigen Sitzung beschriebene Kranke, eigenthümliche cephalische, auf Störungen in der aufsteigenden Quintus-Wurzel zu beziehende Symptome darbietet: nämlich ein Gefühl von Geschwollenheit des Gesichts, speciell der Lippen; es ist ihm auch, als schnürte ein Band das Gesicht zusammen. Der Patient bewegt beim Essen den Bissen ganz gut im Munde umher, jedoch verliert er ihn bisweilen aus dem Munde, wenn er vorn zwischen die

Lippen kommt. Das Trinken aus einer Tasse geht schlecht, weil Patient dabei nicht recht weiss, wo der Rand der Tasse ist, und das Getränk vergiesst. — Auch das Sprechen ist durch mangelhafte Action der Lippen verschlechtert. — Die Gefühlsensibilität ist im übrigen intact, nur zeigt der Tasterzirkel auffallend weite Distanzen. Atactische Bewegungen an den Lippen oder sonst am Gesicht, sind nicht zu bemerken. Störungen des Geschmacks sind — wie meistens in solchen Fällen — nicht vorhanden, doch hat ein Wiener Autor einmal anhaltendes Süss Schmecken beobachtet.

Herr Remak hat bei einem analogen Kranken, einem 70 jährigen Tabiker, Verschlechterung des Geschmacks gefunden; bei einem anderen eine, sonst wohl noch nicht erwähnte Verlangsamung der Geschmacksempfindung.

Herr Remak stellt einen Fall von Athetosis vor. Es ist ein jetzt 59 jähriger Mann, der als Kind von 1½ Jahren eine linksseitige Hemiplegie bekam. Der linke Arm, übrigens ganz kräftig entwickelt, ist etwas verkürzt (71 cm lang gegen 75 cm rechts), und Patient ist immer ganz leidlich arbeitsfähig gewesen. Im Juni und Juli 1887 liess sich Pat. in der Charité behandeln, weil der linke Arm, während Schwindel und Kopfschmerzen aufgetreten waren, sich verschlechtert hatte. Damals traten zuerst die athetischen Zuckungen am Halse und an der linken Hand auf. Gegen Ende des Jahres 1887 mehrmals Anfälle von Bewusstlosigkeit, auch einmal von kurzer Verwirrtheit. —

Seit dem April dieses Jahres behandelt R. den Kranken, welcher beständig — auch im Schlafe — Zuckungen des linken Platysma myoides hat, die früher klonisch waren, jetzt mehr tonisch sind; ferner Zuckungen der linken Hand, deren Finger und zwar namentlich, wenn Pat. die Hand ausstrecken oder zusammendrücken will, in beständiger unregelmässig greifender Bewegung sind. — Choreatischen Charakter haben diese Bewegungen nicht. — Der Mund-Facialis zeigt keine Lähmung, die Sensibilität ist vollkommen erhalten, die Sehnenphänomene sind nicht deutlich gesteigert.

Betheiligung des Platysma wird beobachtet bei der Chorea electrica, bei cortikaler Epilepsie, bei Spasmus facialis; R. sah es einmal auch afficirt bei einem Falle von Hypoglossus-Krampf. Während sonst die Anatomen das Platysma nur in seinen oberen Theilen von Facialis innervirt sein lassen, nimmt Bardeleben an, dass es ausschliesslich vom Facialis versorgt wird. Aus dem vorgestellten Falle möchte R. den Schluss ziehen, dass es auch mit dem Plexus brachialis in Verbindung steht.

Herr Oppenheim sieht zu letzteren Schlüsse keine rechte Veranlassung, denn es finden sich auch bei cortikaler Epilepsie ganz isolirte Krampfformen z. B. nur am Extensor hallucis longus u. s. w.

Herr Wollberg (Charité) spricht über **psychische Infection**. Er präcisirt zunächst den Begriff der psychischen Ansteckung und scheidet die in der Litteratur fälschlich hierher gerechneten Fälle aus, z. B. die, wo die Erkrankung von A nur die Gelegenheitsursache (ebenso wie z. B. Schreck) war, welche die Erkrankung von B zum Ausbruch brachte; ferner die Fälle von Irresein bei Zwillingen, und die ungenaueren Beobachtungen. Wirkliche psychische Infection hat statt in der sog. folie imposée, wo A seine Wahnideen dem B aufdrängt, die dieser erst wieder verliert, nachdem er von A getrennt ist. Nur graduell davon verschieden ist die folie communiquée, das eigentliche inducirte Irresein. Von diesem inducirten Irresein hat W. in Nietleben einen sehr interessanten Fall beobachtet, den er mittheilt. Zwei Schwestern, beide an Paranoia erkrankt und in wahrhaft seltsamer Weise ein in jeder Beziehung congruentes Krankheitsbild darbietend, inficirten nach Jahren ihren 80 jährigen Vater so, dass er vollständig ihre Wahnideen theilte und ganz wie sie selbst erkrankte. — Die Bezeichnung folie à deux ist fallen zu lassen, weil allerdings oft nur ein primärer und ein secundärer Kranker da ist, nicht selten aber auch mehr, sogar bis zu 8 gemeinsam ergriffen werden.

**Aerztlicher Verein in Hamburg.**

(Originalbericht.)

Sitzung am 12. Juni 1888.

Vorsitzender: Herr Curschmann.

**Demonstrationen.** I. Herr Cordua zeigt das Präparat einer Magenresektion. Dasselbe stammt von einer 46-jährigen Frau, die seit 10 Jahren an Gastralgie und Obstipation gelitten. Seit 6 Jahren war ein Tumor im linken Hypochondrium zu fühlen; seit 2 Jahren bestand erhebliche Abmagerung. Im November a. pr. traten auch Magenblutungen auf. Vortragender sah den Fall mit Hrn. Curschmann zusammen, der ein Ulcus ventriculi mit Hypertrophie der Magenwand diagnosticirte. Am 6. d. M. führte C. die Laparotomie aus; der Tumor bestand aus indurirter Magenwand und geschrumpftem Netz, in welchem geschwollene, auf dem Durchschnitt nicht suspect erscheinende Drüsen eingelagert waren. Die Ablösung des Netzes von der Magenwand war schwierig und mit starker Blutung verbunden. Resection der Magenwand; Wölfler'sche und Lembert'sche Nähte. — Der Verlauf war bis jetzt günstig. Nur in den ersten beiden Tagen bestand ziemlich heftiges Erbrechen. — Demonstration des resecirten Stückes, das die klinische Diagnose bestätigt.

II. Herr Sängler demonstirt Präparate eines an allgemeiner Carcinose gestorbenen Mannes. Der früher gesunde, 35j. Mann war Ende December a. pr. unter Doppeltsehen, Schwindel, Schmerzen in Rücken und Brust erkrankt. S. constatirte eine rechtsseitige Abducenslösung, und Schwellung der Cervical- und Inguinaldrüsen, sonst keine Anomalien. Unter einer antisypilitischen Behandlung trat Verschlimmerung des Zustandes ein. Eine Probeexcision einer Inguinaldrüse ergab Carcinom. Bald traten rasch hintereinander multiple Metastasen auf, das rechte Auge wurde amaurotisch, es erfolgte Perforation des rechten Trommelfells, doppelseitige Pleuritis, Oedeme und bald darauf Exitus lethalis. — Die Section ergab als primären Heerd ein Kindsfaustgrosses Carcinom im vordern Mediastinum, wahrscheinlich von einem Rest der Thymusdrüse ausgegangen; ferner miliare Carcinome der Pleura, Metastasen im Oesophagus, Magen, Darm und der Dura mater. Die Lungen waren frei, dagegen fast sämtliche Lymphdrüsen carcinös. — S. berichtet noch kurz über einen ähnlichen Fall, den Hr. Eisenlohr im Jahr 1882 beobachtet hat. —

III. Herr Arning zeigt eine eigenthümliche Hautaffection bei einem 15j. Mädchen, das bis vor 8 Tagen ganz gesund gewesen. Die Affection besteht in multiplen, circumscribten Gangränstellen der Haut von der Grösse eines 5-Pfennigstückes, die sich am linken Vorderarm, im Gesicht, am rechten Oberschenkel und an der rechten Schulter vorfinden. Nach Angabe des Kindes sollen zuerst im Anschluss an eine Verdauungsstörung Quaddeln an den betr. Stellen aufgetreten sein. Die Diagnose ist nicht sicher; A. hält es möglicherweise für einen Fall besonders intensiver Urticaria. Einen ähnlichen Fall habe Doutrelepoint vor 2 Jahren beschrieben.

Herr Curschmann erwähnt drei Arten von Hautgangrän; dieselbe komme zu Stande auf embolischem Wege, durch Trophoneurose und bei allgemeiner Cachexie. Ausserdem blieben noch Fälle mit ganz unbekannter Aetiologie übrig. So sah C. bei einem kräftigen, gesunden Arbeiter multiple Hautgangrän auftreten, die spontan wieder heilte, und deren Aetiologie ganz dunkel blieb. Die von Herrn Arning beliebte Interpretation seines Falles decke sich vielleicht mit dem anatomischen Begriff »Urticaria«, nicht aber, wenn man diesen Begriff ätiologisch fasse.

IV. Herr Roether zeigt einen Fall von Morbus Basedowi, der seit 10 Jahren stabil geblieben, resp. sich gebessert hat. Jaffé.

**Gynäkologische Gesellschaft zu München.**

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 4. März 1887.

Vorsitzender: Herr Gossmann. Schriftführer: Herr Issmer.

Herr Stumpf berichtet über Versuche, welche er über die Aetiologie des sogenannten Herpes areolaris mammae angestellt hat. Er verbreitet sich zunächst über den Charakter der Krankheit selbst und bemerkt, dass es sich hierbei nicht um einen eigentlichen Herpes, wie der Name besagt, sondern vielmehr um ein exquisit chronisches krustöses Eczem handelt, welches ungemein hartnäckig jeder Behandlung widersteht und stets genau den ganzen Warzenhof beiderseits ergreift, aber nur bis zur Grenze des Warzenhofes vordringt und hier in scharfer Kreislinie aufhört. Im Ambulatorium der k. Universitäts-Frauenklinik kam ein typischer Fall dieser Art zur Beobachtung, welcher dem Vortragenden Gelegenheit zu Untersuchungen in Bezug auf die Ursache dieser seltenen Erkrankung bot.

Es wurden zunächst unter allen nöthigen Cautele Krusten von der Oberfläche des erkrankten Warzenhofes entfernt und hiermit Culturen auf Gelatine angelegt. Dieselben ergaben bei wiederholter Entnahme trotz des oberflächlichen Sitzes der Erkrankung nahezu Reinculturen eines anfangs langsam, später schneller wachsenden orangegebelten, die Gelatine verflüssigenden Pilzes. Derselbe Pilz war, und zwar in völliger Reincultur in der Milch jener Mamma gefunden worden. Bei Prüfung der Milch wurde mit allen Vorsichtsmaassregeln verfahren, indem erst nach Auspressung der ersten Parthieen Milch ein Tropfen zur Verimpfung auf Gelatine entnommen wurde. Es musste dieses Ergebniss um so auffallender erscheinen, als nach Escherich's Untersuchungen die Milch gesunder Personen stets keimfrei ist.

Der gefundene Pilz ist ein Staphylococcus und stimmt morphologisch genau mit dem bekannten, im Eiter von Abscessen und bei infectiöser Osteomyelitis gefundenen Staphylococcus pyogenes aureus (Becker, Rosenbach) überein, was der Vortragende an der Hand von mikroskopischen Präparaten und gleichalten Parallelkulturen auf Gelatine und Agar nachweist. Ob auch biologisch der gefundene Staphylococcus mit dem der acuten Osteomyelitis übereinstimmt, kann der Vortragende noch nicht sagen, da Thierversuche erst angestellt werden sollen. So lange es nicht gelingt mit dem gefundenen Pilze bei Thieren Osteomyelitis zu erzeugen, ist der Beweis der Identität der beiden Pilzarten nicht erbracht.

Der Vortragende glaubt nun durch die Infection der Milch den Grund der ausserordentlichen Hartnäckigkeit der Affection des Warzenhofes erklären zu können. Indem nämlich die infectirte Milch fortwährend über die erkrankte Hautstelle herabsickert, werden durch dieselbe die etwa durch die Behandlung desinficirten Hautstellen immer wieder von Neuem infectirt, und die Infectiosität der Milch in den Ausführungsgängen ist bis jetzt keiner Behandlung zugänglich. Wie die Infection der Milch zu Stande gekommen ist, ist schwer zu erklären; wahrscheinlich wurde zuerst eine Stelle an der Warze mit dem Pilze infectirt, die Erkrankung nahm von hier ihren Ausgang, zugleich fand der Pilz Gelegenheit zur Einwanderung in die Milchausführungsgänge, deren anatomische Anordnung allerdings wegen der vorhandenen, das Lumen vollständig verschliessenden Ringmuskeln, einer solchen Einwanderung wenig günstig ist. Von hier aus erfolgt jetzt durch das fortwährende Abträufeln der infectirten Milch immer wieder Neuinfection der erkrankten Hautparthieen.

**Discussion.** In der Discussion fragt Herr Winckel den Vortragenden, wie sich derselbe die bei allen Fällen dieser Erkrankung constatirte Thatsache, der genauen Abgrenzung und Beschränkung des krankhaften Processes auf den Warzenhof erklärt. Man sollte glauben, dass wenn der so verbreitete Staphylococcus pyogenes aureus die Ursache der Erkrankung wäre, doch auch eine Infection der umgebenden Hautparthieen beobachtet werden müsste.

Herr Stumpf giebt zu, dass diese Thatsache schwer zu erklären ist; vielleicht kann die histologische Anordnung des



Hautgewebes im Warzenhofe gegenüber der Gewebsanordnung der äusseren Haut hieran Schuld tragen.

Herr Winckel betont, dass die Gewebsanordnung der Haut des Warzenhofes, mit Ausnahme vielleicht des grösseren Reichthums an Drüsen, nicht so verschieden sei von der histologischen Beschaffenheit der allgemeinen Hautdecke, dass man dadurch die so grundverschiedene Disposition gegen einen derartigen Pilz erklären könne.

Herr Gossmann glaubt nicht, dass der gefundene Staphylococcus pyogenes die Ursache der in Rede stehenden Erkrankung sein könne, weil seine biologischen Erscheinungen so grundverschieden von den bisher bekannten, also Erzeugung von Osteomyelitis und Abscedirung, wären.

Herr Winckel hält diesen Einwand nicht für stichhaltig, da es bekannt ist, dass Pilze auf verschiedenem Standorte ganz verschiedene Erscheinungen hervorzurufen im Stande sind.

Herr Gossmann wendet dagegen ein, dass wenn die Erkrankung der Areola durch Absickern der Milch bestände, die Erkrankung der oberen Hälfte des Warzenhofes dadurch nicht erklärt würde, da die Milch doch nur über die unteren und abhängigen Parthien absickern müsse.

Herr Stumpf nimmt bezüglich dieser Erscheinung an, dass bei verschiedenen Stellungen und Haltungen des Körpers, die aus der Warze absickernde Milch mit allen Segmenten der Areola in Berührung kommen könne und dass hiermit die Infection auch der oberen Hälfte erklärt werden könne.

Herr Winckel betont, dass neben dem Staphylococcus noch ein anderer Pilz bei dieser Erkrankung wirksam sein könne, derselbe könnte eine prädisponirende Wirkung ausüben und die betreffenden Parthien für die Infection mit dem Staphylococcus vorbereiten. Ferner weist Herr W. auf die Thatsache hin, dass das Eczem mehrere Schwangerschaften überdauert, obwohl man denken möchte, dass mit dem Versickern der Milch auch das Eczem zu Ende sein sollte. W. hat einen solchen Fall durch mehrere Schwangerschaften beobachtet und in seiner Pathologie des Wochenbettes beschrieben.

### Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

1. Sitzung vom 5. Januar 1888.

Vorsitzender wegen Erkrankung des Herrn G. Merkel:  
Herr Baumüller.

Herr Neukirch: Ueber die Vererbung der Tuberculose.

Herr Stepp bespricht anlässlich der Demonstration eines Apparates zur Intubation des Kehlkopfes bei Croup diese von Amerika aus so sehr empfohlene Manipulation und macht einige statistische Mittheilungen.

Herr Dr. Heller legt das Schema vor zur Sammel-forschung bezüglich des Uebergangs gutartiger Kehlkopfgeschwülste in bösartige nach intralaryngealer Operation, wie solches von Dr. Felix Semon ausgegeben wurde.

Herr Neukirch erwähnt die nach Zusatz selbst stark verdünnter Lösung von Creosot (0,1:4000) beobachtete Verlangsamung des Wachstums der Tuberkelbacillen und die darauf hin versuchte Behandlung der Tuberculose mit Creosot, die Art der Darreichung des Mittels und die damit bisher gewonnenen Resultate.

2. Sitzung vom 19. Januar 1888.

Vorsitzender: Herr Baumüller.

Herr F. Merkel demonstriert folgende Präparate:

1. a) Schnitte von einem tuberkulösen Hautgeschwür. Dasselbe stammte von einem 34 Jahre alten Manne, der an Lungen- und Darmtuberculose litt. Seinen Sitz hatte das Geschwür an der Umschlagstelle des Septum narium in die Oberlippe und war 50 Pfennigstück gross. Schon bei Lebzeiten waren sowohl in dem aus dem Geschwürsgrunde hergestellten Schmierpräparaten als auch im Sputum zahlreiche Tuberkelbacillen nachgewiesen worden. Eine 8 Tage fortgesetzte, Morgens und Abends wiederholte Betupfung des Geschwürsgrundes nach Entfernung der Borken mit reinem Creosot war ohne Erfolg geblieben, denn

die Schnitte durch das tuberkulöse Geschwür wiesen bei dem alsdann erfolgten Tode eine enorme Menge von Bacillen auf. Entstanden ist das Geschwür wahrscheinlich in Folge von Epithelabschürfungen, die an dieser Stelle im Gefolge eines Nasenkatarrhs auftraten und ist eine hier alsbald stattgehabte Infection — Impfung — mit dem enorm bacillenhaltigen Sputum als fast sicher anzunehmen.

b) Venentuberkel aus einem Lungenaste zweiter Ordnung. Aussen sass dem Gefässe eine verkäste Drüse an dieser Stelle auf. Das Präparat stammt von einem an tuberkulöser Pleuritis und Peritonitis verstorbenen 41 Jahre alten Manne.

(Im Fall 1 waren Riesenzellen in verschiedenen Entwicklungsstadien mit Tuberkelbacillen vorhanden.)

2. Mikrokokkenembolien in Nieren mit zahlreichen kleinen Infarkten in Folge einer ulcerösen Endocarditis.

3. Schnitte aus Organen mit Milzbrandbacillen — Doppel-färbung — herrührend von der Buchner'schen Arbeit: Neue Versuche über Inhalation mit Milzbrandsporen (cf. Münchener Med. Wochenschrift Nr. 52, 1887).

### Verschiedenes.

(Einen Brief Billroth's) vom 27. März 1888 über das tactische Verhalten Mackenzie's veröffentlicht die »Neue freie Presse«: »Ich habe stets davor gewarnt, ein Urtheil über einen Mann zu fällen, der als Arzt in einer so schwierigen Position festgehalten wird. Ich habe nie an der Richtigkeit der Diagnose meiner Berliner Collegen gezweifelt, habe aber auch nie verstanden, welche politischen Gründe es nöthig gemacht haben, der Welt diese Diagnose mitzuthellen. Es ist nicht anzunehmen, dass Mackenzie bei seiner Erfahrung je an der Richtigkeit dieser Diagnose gezweifelt hat. Wenn er sich angestellt hat, als hege er Zweifel darüber, so kann dies nur auf eine Pression von Oben oder aus Humanität geschehen sein. Ich kenne eine solche Situation aus eigener Erfahrung. Man möchte die Collegen nicht desavouiren und doch dem Kranken gegenüber die Unheilbarkeit seines Leidens nicht zugeben. Denn Zweifel an der Unfehlbarkeit der ärztlichen Diagnose ist fast der einzige Hoffnungsstrahl des unglücklichen Unheilbaren. Die Lüge wird in solchen Fällen zur moralischen That. Von diesem Standpunkte ist wohl Mackenzie's ganzes Gebahren zu beurtheilen. Er hat als Arzt und Mensch gethan, was noch zu thun möglich war, nachdem einmal das unglückliche Wort »Krebs« ausgesprochen war.«

(Saccharin.) In der französischen Abgeordnetenkammer berichtete der Ackerbauminister Viette über den immer stärker werdenden Gebrauch dieser Substanz, die aus Theer gewonnen und wegen ihres stark süssen Geschmacks vielfach an Stelle des Zuckers verwendet wird. Das Saccharin hat eine ganz andere chemische Zusammensetzung als der Zucker und wird nunmehr im Grossen hergestellt, wodurch sein Anschaffungspreis sich bedeutend billiger stellt. Der Ackerbauminister beantragte demnach: 1) den Gesundheitsrath über die Unschädlichkeit des neuen Stoffes zu befragen, 2) die Fabrikanten, falls das Saccharin als unschädlich erklärt würde, zu nöthigen, die damit angefertigten Producte als solche zu bezeichnen, und 3) eine entsprechende Steuer und Zolltaxe einzuführen.

(Fahrlässige Tödtung.) In Strassburg i. E. wurde ein Cantonalarzt wegen fahrlässiger Tödtung zu neun Monaten Gefängniss verurtheilt, weil es erwiesen wurde, dass er in zwei Fällen von Rheumatismus statt der Tinctura colchici das Extractum colchici in starker Dosis verwendet hatte, worauf der lethale Ausgang beider Fälle zurückgeführt wurde. Der Apothekergehilfe, der die Medikamente verabfolgte, wurde zu zwei Monaten Gefängniss verurtheilt, weil er es verabsäumt hatte, den Arzt auf seinen Irrthum aufmerksam zu machen.

(Ruprecht's Bibliotheca medico-chirurg.) schreitet rüstig vorwärts. Heft 4 des Jahrganges 1887 ist bereits vor mehreren Monaten erschienen und auch Heft 1 1888 sieht seiner baldigen Vollendung entgegen. Auf die grossen Vorzüge dieser Bibliographie haben wir schon früher aufmerksam gemacht. (Ein Inserat in No. 23 d. W., in dem gesagt ist, dass Heft 4, 1887 sich in Druck befinde, ist verspätet zur Aufnahme gelangt.)

### Therapeutische Notizen.

(Sulfonal) ist nach Rosin (Berl. klin. W. Nr. 25) in der Dosis von 2,0 ein an Sicherheit der Wirkung nicht hinter Morphinum und Chloral zurückstehendes Schlafmittel, das auch in grösserer Dosis, 4,0, ohne schädliche Nebenwirkungen ist. — Oestreicher (ibid.) kommt zu dem gleichen Resultat, ebenso Ewald (ibid.), der es besonders gegen die Schlaflosigkeit bei functionellen Störungen des Nerven-

systems empfiehlt. Der Preis des Sulfonal stellt sich pro 1 Gramm auf 20 Pfennige; 1,0 Chloralhydrat = 1,1 Pf., 1,0 Paraldehyd = 1,3 Pf., 1,0 Amylenhydrat = 5 Pf.

(Gegen Magendarmcatarrhe der Kinder) empfiehlt Ehrling: Bismuth. salicyl. 4,0–5,0; Glycerin. 10,0–20,0; Aq. 100,0. Theelöffel- bis Esslöffelweise alle 2 Stunden, je nach dem Alter des Kindes.

## Tagesgeschichtliche Notizen.

**München, 19. Juni.** In tiefer Trauer steht das deutsche Volk abermals am Grabe eines geliebten Fürsten. Wie sehr auch ärztliche Sorgfalt die Leiden Kaiser Friedrich's erträglich zu gestalten und wohl auch die Frist seines Lebens zu verlängern im Stande war, den Fortschritt des tödtlichen Uebels zu hemmen vermochte sie nicht; längst war es traurige Gewissheit, dass ärztliche Kunst sich schliesslich ohnmächtig erweisen müsse. Herrliche Pläne für das Wohl seines Volkes, die die Gewähr für eine freie und glänzende Entwicklung der Wissenschaft in sich schlossen, hatte Kaiser Friedrich gehegt; dass sie nicht mit ihm zu Grabe gehen werden, das ist unsere Hoffnung und unser Trost.

Möge dagegen mit ihm begraben sein der hässliche Streit, der die Aerzte am kaiserlichen Krankenbette entzweite; möge besonders der unverdiente Hass ruhen, der den Arzt verfolgte, der ein ganzes Jahr in treuer Erfüllung seiner überaus schweren Pflichten dem hohen Kranken zur Seite gestanden hatte. Wenn auch Parteilichkeit sich nie zu einer unbefangenen Beurtheilung der Handlungen und Worte Dr. Mackenzie's bekehren wird, wir Aerzte wenigstens wollen ihn nicht ohne die Versicherung unserer Anerkennung aus Deutschland scheiden lassen.

— § Die Relikten des verstorbenen k. Hofrathes und Badearztes in Reichenhall, Dr. Max Schneider, haben, der Intention des Dahingegangenen entsprechend, dem Pensionsvereine für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte die Summe von 1000 Mk., und dem Unterstützungsvereine für invalide hilfsbedürftige Aerzte in Bayern die Summe von 500 Mk. übermitteln lassen.

— Für den am 23. Juni hier stattfindenden I. oberbayerischen Aertztetag sind bisher folgende Vorträge angemeldet: 1) Obermedicinalrath Dr. v. Kerschensztein: »Methoden und Hilfsmittel der epidemiologischen Forschung«. 2) Prof. Dr. v. Winckel: »Ueber Verlauf und Behandlung des Abortus und der vorzeitigen Geburt«. 3) Prof. Dr. v. Ziemssen: »Ueber einige neuere diagnostische und therapeutische Methoden«. 4) Prof. Dr. Bollinger: »Ueber Heilbarkeit und Entstehung der Tuberculose« mit Demonstrationen. 5) Professor Dr. Angerer: »Ueber Gelenktuberculose« mit Krankenvorstellung. 6) Oberarzt Dr. Brunner: »Demonstrationen einiger chirurgischer Fälle«. — Die Versammlung wird in den Räumen der »Inselrestauration« der deutsch-nationalen Kunstgewerbe-Ausstellung abgehalten. An die Vorträge schliesst sich ein gemeinsames Mittagessen.

— Der bisherige commissarische Hilfsarbeiter beim kaiserlichen Gesundheitsamte, Stabsarzt Dr. Rahts vom 1. ostpreussischen Grenadier-Regiment Nr. 1, ist zum Regierungsrath und ordentlichen Mitglied des Kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt worden. Demselben ist die neu begründete fünfte Mitgliedstelle für Statistik, welche bisher keine besondere Vertretung im Gesundheitsamte hatte, übertragen worden.

— In Annaberg i. S. vergiftete sich ein 20jähriges Mädchen dadurch, dass es circa 30 sogenannte Schweizerpillen auf einmal verschluckte.

— Die Société de biologie in Paris hat in ihrer Sitzung vom 9. Juni auf Antrag von Prof. Brown-Séquard beschlossen, einen internationalen Physiologen-Congress im nächsten Jahre in Paris zu veranstalten und das Präsidium der Gesellschaft (Brown-Séquard, du Montpelier), sowie die Professoren Richet, d'Arsonval und Marey mit den Vorarbeiten für diesen Congress betraut.

— Unter den Aertztinnen Londons ist die beschäftigteste Mrs. Garret Anderson; der Ertrag ihrer Praxis wird auf 200,000 M. jährlich geschätzt.

(Universitäts-Nachrichten.) Agram. Der Gemeinderath der Stadt Agram hat beschlossen, aus Anlass des Regierungsjubiläums des Kaisers den Betrag von 50,000 fl. zur Errichtung einer medicinischen Facultät in Agram zu widmen. — Belgrad. Die hiesige Hochschule soll demnächst zur Universität mit medicinischer Facultät erhoben werden. — Berlin. Als Nachfolger Professor Eichler's ist nunmehr Prof. Ernst Pfister (Heidelberg) für die Stelle des Directors des hiesigen botanischen Gartens in Aussicht genommen. — Bologna. Anlässlich des 800jährigen Jubiläums der Universität wurden zu Ehrendoctoren promovirt u. A.: v. Helmholtz, Hofmann (Chemiker), Koch, v. Kölliker, Liebermeister, Ludwig, v. Pettenkofer, Billroth; Spencer Wells, Huxley; Weir Mitchell. — Freiburg i. B. Dr. v. Kahlden habilitirte sich als Privatdocent

für pathologische Anatomie an hiesiger Hochschule. — Greifswald. Für die neu zu errichtende ordentliche Professur der Hygiene wurden von der Facultät vorgeschlagen: Wolffhügel-Göttingen, Salkowski, Renk, Löffler-Berlin. Letzterer soll für die Stelle in Aussicht genommen sein. — Moskau. Dr. P. Smolenski habilitirte sich für Hygiene. — Zürich. Anlässlich eines concreten Falles erklärte die competente Behörde, dass an der Zürcherischen Hochschule die Frauen zum akademischen Lehrfach nicht zugelassen werden.

(Todesfälle.) In Würzburg starb der I. Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik, Dr. L. F. Hügel, im Alter von 28 Jahren an Abdominaltyphus. Der Verstorbene, ein Mitarbeiter unserer Wochenschrift, war ein begabter und liebenswürdiger junger College; vor einigen Jahren hatte derselbe in Würzburg die medicinische Preisaufgabe: »Ueber Canalisation und Abfuhr in Würzburg« gelöst.

In Erlangen starb der frühere Professor der Psychiatrie und Director der mittelfränkischen Kreis-Irrenanstalt, Hofrath Dr. F. W. Hagen, im Alter von 74 Jahren.

In Gent ist am 3. Juni der rühmlichst bekannte Chirurg und Chefarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses, Prof. Dr. Boddaert, gestorben.

## Personalnachrichten.

(Bayern.)

**Ernennungen.** Professor Dr. F. Penzoldt zum ordentlichen Beisitzer, Professor Dr. R. Frommel zum I. und Professor, Director der Irrenanstalt Dr. A. Bumm zum II. Suppleanten des Medicinal-Comités der k. Universität Erlangen. Dr. Karl Kraussold, Oberarzt der Kreisirrenanstalt Bayreuth, zum Director derselben. Dr. Hermann Koeberlin zweiter Hilfsarzt an der Kreisirrenanstalt Erlangen zum ersten Hilfsarzt dortselbst.

**Niederlassung.** Dr. Robert Ziegenspeck in München.

**Beförderungen.** In der Landwehr 2. Aufgebotes der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Georg Straub (Landau) zum Stabsarzt; zu Assistenzärzten II. Cl. der Unterarzt Dr. Emil Hanf im 12. Inf.-Reg.; dann in der Reserve die Unterärzte Dr. Jakob Weismann und Dr. Gustav Sacki (I. München), Martin Scherb (Hof), Dr. Maximilian Simon (Erlangen) und Dr. Friedrich Krämer (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebotes der Unterarzt Dr. Ludwig Limpert (Kissingen).

**Gestorben.** Dr. F. W. Hagen, qu. Universitätsprofessor und Director der Kreisirrenanstalt Erlangen.

## Morbiditätsstatistik d. Infectiouskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1888.

Brechdurchfall 68 (33\*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 58 (41), Erysipelas 23 (12), Intermittens, Neuralgia intern. 4 (3), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospinalis — (—), Morbilli 24 (23), Ophthalmio-Blennorrhoea neonatorum 8 (4), Parotitis epidemica 8 (5), Pneumonia crouposa 24 (32), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 42 (29), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 35 (26), Tussis convulsiva 32 (24), Typhus abdominalis 3 (5), Varicellen 4 (10), Variola, Variolosis — (—). Summa 334 (249). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

## Uebersicht der Sterbfälle in München.

während der 23. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. Juni 1888.

Bevölkerungszahl 275,000.

**Zymotische Krankheiten:** Pocken — (—\*), Masern und Röttheln — (—), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 7 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstypus — (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 4 (1).

Die Gesamtzahl der Sterbefälle 174 (159), der Tagesdurchschnitt 24,9 (22,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32,9 (30,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20,3 (18,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19,2 (17,3).

\* Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

## Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Steinbach, Die Sterilität der Ehe, ihre Ursachen und ihre Behandlung. Wien 1888.

Lewandowski, Ueber eine neuartige Influenzmaschine. S.-A.: W. klin. Wochenschrift.